

ÜNİVERSİTEYE HAZIRLIK

YGS - LYS

GEOMETRİ

SORU BANKASI

fdd

Öğretmenleri tarafından hazırlanmıştır.



fdd yayınları

İÇİNDEKİLER

TEMEL KAVRAMLAR VE AÇILAR	7
ÜÇGENDE AÇILAR ve AÇI – KENAR BAĞINTILARI	22
ÜÇGENDE YARDIMCI DOĞRULAR	45
ÖZEL ÜÇGENLER	63
ÜÇGENLERDE BENZERLİK	79
ÜÇGENDE ALAN	97
ÜÇGENLER KARMA	110
ÇOKGEN VE DÖRTGEN	121
ÇEMBERDE AÇI	179
ÇEMBERDE UZUNLUK	189
ÇEMBERDE YAY – DAİREDE ALAN	199
KATI CİSİMLER	212
DOĞRUNUN ANALİTİK İNCELENMESİ	221
DÖNÜŞÜMLER	237
ÇEMBERİN ANALİTİK İNCELENMESİ	245
VEKTÖR	255
KONİKLER	263
UZAYDA DOĞRU VE DÜZLEM DENKLEMLERİ	271
CEVAP ANAHTARI	277

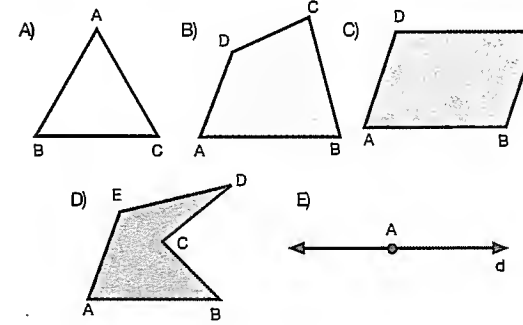
TEMEL KAVRAMLAR ve AÇILAR

TEST 1

1. Aşağıdaki önermelerden hangisi yanlıştır?

- A) Nokta boyutsuzdur.
- B) Doğru bir boyutludur.
- C) Düzlem üç boyutludur.
- D) Farklı iki noktadan yalnız bir doğru geçer.
- E) Doğrusal olmayan üç noktadan yalnız bir düzlem geçer.

2. Aşağıdaki şekillerden hangisi konkavdır?



3. Farklı 7 doğru en çok kaç noktada kesişir?

- A) 10 B) 15 C) 21 D) 24 E) 30

4. Bir düzlemi en az 9 bölgeye ayıran doğrular, düzlemi en çok kaç bölgeye ayırırlar?

- A) 29 B) 37 C) 46 D) 54 E) 60

5. Koordinatları A(-3), B(7), C(x) olan doğrusal üç nokta veriliyor.

$|AC| = |BC|$ ise x kaçtır?

- A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

6.



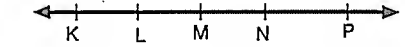
Şekildeki A, B, C, D noktaları doğrusaldır.

$$|AB| = \frac{|AC|}{4} = \frac{|BD|}{5} \text{ ve}$$

$|BC| = 3$ birim ise $|AD|$ kaç birimdir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

7.



Şekildeki K, L, M, N, P noktaları doğrusaldır.

L noktası [KM] nin,

N noktası da [LP] nin orta noktasıdır.

$|MN| = 2$ cm, $|NP| = 5$ cm ise

$|KL|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

8. Koordinatları A(a + 5), B(3a - 1), C(2a + 4) olan doğrusal üç nokta veriliyor.

B noktası A ile C noktaları arasında ise a'nın alabileceği tamsayı değeri kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) 1 D) 4 E) 6

8. Şekilde

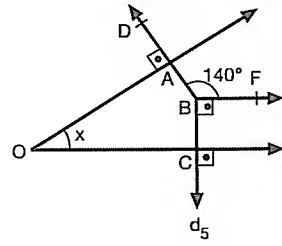
[OA ⊥ BD

[BC ⊥ BF

 $m(\widehat{ABF}) = 140^\circ$ ise $m(\widehat{AOC}) = x$

kaç derecedir?

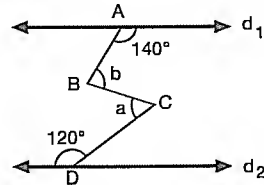
A) 50 B) 56 C) 67 D) 70 E) 72



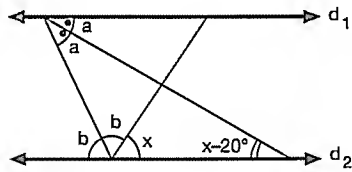
9. Şekilde

 $d_1 \parallel d_2$ dir. $a + b = 80^\circ$ iseverilenlere göre
b kaç derecedir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50



10.

Şekilde $d_1 \parallel d_2$ dir.

Verilenlere göre, x kaç derecedir?

A) 46 B) 52 C) 56 D) 60 E) 66

11. Şekilde

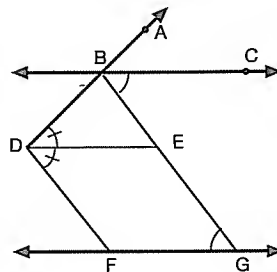
BC // FG // [DE],

[DF] // [BG] ve

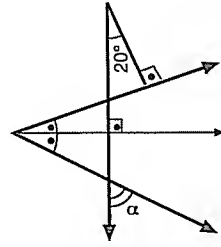
[DE] açıortaydır.

 $m(\widehat{DBE}) = 3.m(\widehat{FGE})$ ise $m(\widehat{CBG})$ kaç derecedir?

A) 36 B) 52 C) 56 D) 64 E) 78

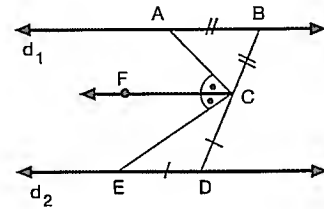


12.

Şekilde verilenlere göre, α kaç derecedir?

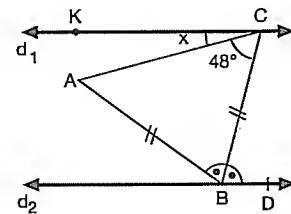
A) 50 B) 60 C) 70 D) 75 E) 80

13.

Şekilde $d_1 \parallel d_2$ ve $|AB| = |BC|$, $|CD| = |DE|$ ve $m(\widehat{ACF}) = m(\widehat{FCE})$ ise $m(\widehat{ACF})$ kaç derecedir?

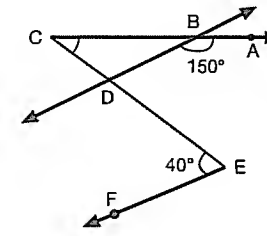
A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

14.

Şekilde $d_1 \parallel d_2$ $|AB| = |BC|$, $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CBD})$ ise $m(\widehat{ACK}) = x$ kaç derecedir?

A) 36 B) 32 C) 30 D) 24 E) 22

15.

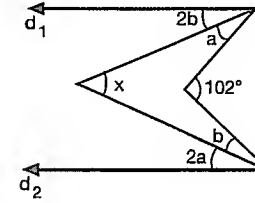


BD // [EF

 $m(\widehat{ABD}) = 150^\circ$, $m(\widehat{DEF}) = 40^\circ$ ise $m(\widehat{ECB})$ kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

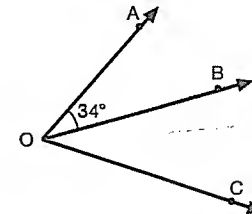
16.

Şekilde $d_1 \parallel d_2$ ise verilenlere göre,

x kaç derecedir?

A) 24 B) 30 C) 34 D) 51 E) 68

17.



Şekilde,

 $m(\widehat{AOB}) = 34^\circ$, $m(\widehat{AOC}) = 78^\circ$ dir. \widehat{AOB} ile \widehat{AOC} nın açıortayları arasındaki açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 18 B) 22 C) 33 D) 41 E) 51

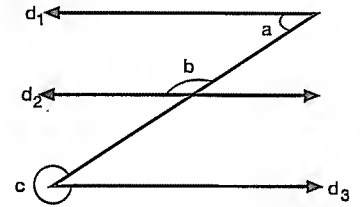
TEST 3

1. Sayı doğrusu üzerinde $A(a - 1)$, $B(2a + 3)$, $C(a + 8)$ olan üç nokta veriliyor.

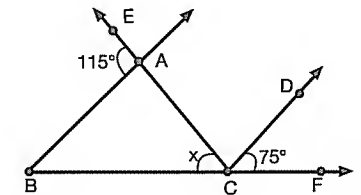
B noktası A ile C noktaları arasında ise a'nın alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) -5 B) -2 C) 0 D) 4 E) 7

2.

 $d_1 \parallel d_2 \parallel d_3$ ise aşağıdakilerden hangisi her zaman doğrudur?A) $c - a = 2b$ B) $b + c = a$ C) $c - a = b$ D) $c - a = 180^\circ$ E) $c + b = 180^\circ$

3.

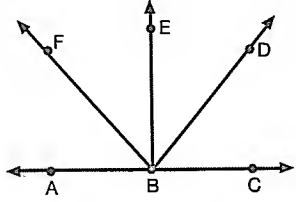
Şekilde $[BA \parallel [CD$ $m(\widehat{BAE}) = 115^\circ$ $m(\widehat{FCD}) = 75^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{ACB}) = x$ kaç derecedir?

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

4. Aşağıdaki önermelerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) İki nokta arasındaki noktaların birleşimi, doğru parçasıdır.
 B) Zıt iki yarı doğrunun birleşimi bir doğrudur.
 C) Boş küme konvexdir.
 D) İki konvex kümenin birleşimi konvextir.
 E) Üçgen konvex bir kümedir.

5.



Şekilde A, B, C noktaları doğrusal,

$5m(\widehat{ABF}) = 6m(\widehat{EBD})$, $7m(\widehat{FBE}) = 3m(\widehat{DBC})$
 FBE ve DBC açılarının açıortayları arasındaki açının ölçüsü α° ise $m(\widehat{ABF}) - m(\widehat{EBD})$ nin bütünleri kaç α dir?

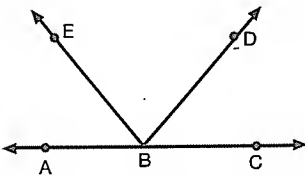
- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

6. Bir açının ölçüsünün 3 katı, bütünleyenin ölçüsünün 2 katından 35° fazladır.

Bu açının tümlerinin ölçüsü kaç derecedir?

- A) 11 B) 21 C) 43 D) 47 E) 49

7.



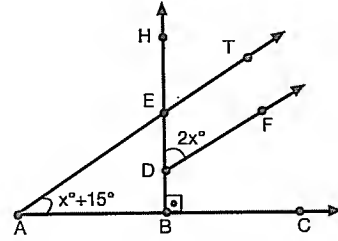
Şekilde A, B, C noktaları doğrusaldır.

$4m(\widehat{CBD}) - m(\widehat{EBA}) < m(\widehat{EBD})$ ise

$m(\widehat{CBD})$ nin derece olarak alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 35 B) 36 C) 37 D) 38 E) 39

8.



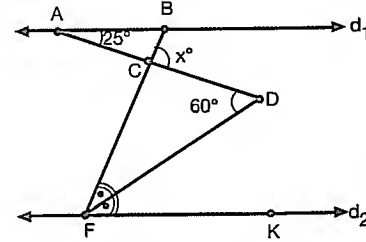
Şekilde $[AT] \parallel [DF]$, $[BH] \perp [AC]$ dir.

$m(\widehat{TAC}) = x^\circ + 15^\circ$, $m(\widehat{HDF}) = 2x^\circ$ ise

TAC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 74 B) 62 C) 60 D) 50 E) 40

9.



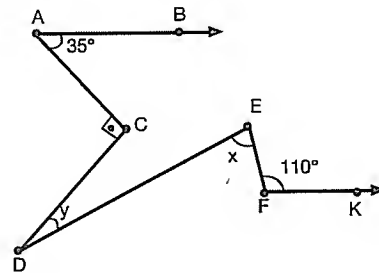
Şekilde $d_1 \parallel d_2$, $[FD]$ BFK açısının açıortayıdır.

$m(\widehat{BAD}) = 25^\circ$, $m(\widehat{ADF}) = 60^\circ$, $m(\widehat{BCD}) = x^\circ$ ise

x kaç derecedir?

- A) 80 B) 85 C) 90 D) 95 E) 100

10.



Şekilde $[AB] \parallel [FK]$, $[AC] \perp [CD]$ dir.

$m(\widehat{BAC}) = 35^\circ$, $m(\widehat{EFK}) = 110^\circ$

$m(\widehat{DEF}) = x^\circ$, $m(\widehat{CDE}) = y^\circ$ ise

$(x - y)$ farkı kaç derecedir?

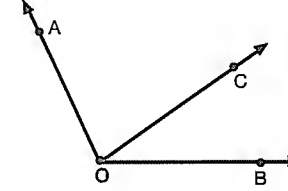
- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

11. Şekilde

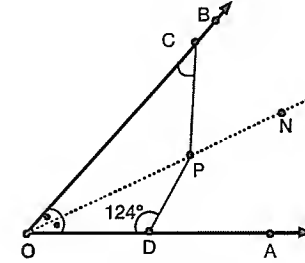
$m(\widehat{AOC}) > m(\widehat{COB})$

olmak üzere AOB ile AOC açılarının açıortayları arasındaki açının ölçüsü 24° ise $m(\widehat{COB})$ kaç derecedir?

- A) 18 B) 24 C) 32 D) 48 E) 54



12.



Şekilde $[ON]$, BOA açısının açıortayıdır.

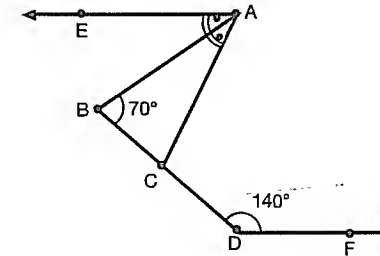
$|PD| = |PC|$

$m(\widehat{ODP}) = 124^\circ$ ise

$m(\widehat{PCO})$ kaç derecedir?

- A) 62 B) 56 C) 34 D) 28 E) 24

13.



Şekilde $[AE] \parallel [DF]$

$m(\widehat{EAB}) = m(\widehat{BAC})$ ve

$m(\widehat{ABD}) = 70^\circ$, $m(\widehat{BDF}) = 140^\circ$ ise

$m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

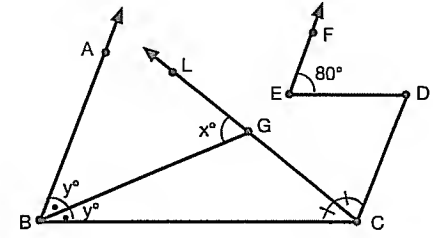
- A) 60 B) 70 C) 75 D) 80 E) 90

14. \widehat{COB} ile \widehat{COA} doğrusal açı çifti, \widehat{COK} ile \widehat{KOA} komşu açılar ve $m(\widehat{KOC}) = a^\circ$ dir.

OX ile OY sırasıyla COB ve KOA açılarının açıortayları ise $m(\widehat{YOX})$ aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $90^\circ + \frac{a^\circ}{2}$ B) $90^\circ + a^\circ$
 C) $180^\circ - a^\circ$ D) $180^\circ - \frac{9^\circ}{a}$
 E) $90^\circ - a^\circ$

15.



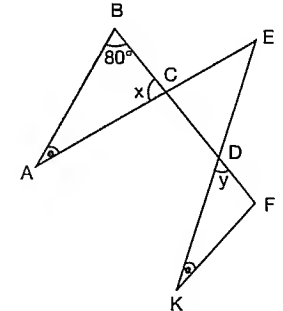
Şekilde $[BA] \parallel [EF] \parallel [CD]$, $[ED] \parallel [BC]$ ve $[BG]$ ve $[CG]$ açıortaylardır.

$m(\widehat{ABG}) = y^\circ$, $m(\widehat{LGB}) = x^\circ$

$m(\widehat{FED}) = 80^\circ$ ise $(x - y)$ farkı kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

16.



$[AB] \parallel [KF]$, $[AC] \cap [KD] = \{E\}$

$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{DKF})$, $m(\widehat{ABC}) = 80^\circ$

$m(\widehat{ACB}) = x^\circ$, $m(\widehat{KDF}) = y^\circ$ ise

$(x - y)$ farkı kaç derecedir?

- A) 10 B) 14 C) 18 D) 20 E) 22

TEST 4

1. Bir düzlem içindeki 8 tane farklı doğru düzlemi en çok x , en az y bölgeye ayırıyor ise $(x - y)$ farkı kaçtır?

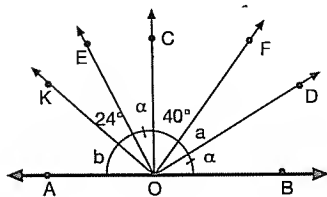
A) 27 B) 28 C) 29 D) 30 E) 31

2. Bütünler iki açıdan birinin ölçüsü diğerinin ölçüsünün $\frac{1}{3}$ inden 20° fazladır.

Küçük açının tümlerinin ölçüsü kaç derecedir?

A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

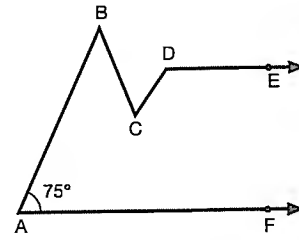
3.



Şekilde $[OC \perp AB]$ ve $a + b = 34^\circ$ ise verilen açı ölçülerine göre, a kaç derecedir?

A) 18 B) 16 C) 12 D) 9 E) 8

4.

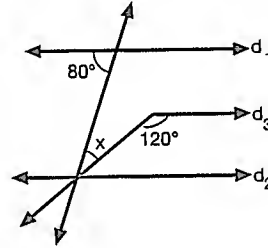


Şekilde $[DC] \parallel [AB]$, $[DE] \parallel [AF]$ ve $m(\widehat{CDE}) = 2.m(\widehat{BCD}) + 5^\circ$ dir.

$m(\widehat{BAF}) = 75^\circ$ ise $m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

5.

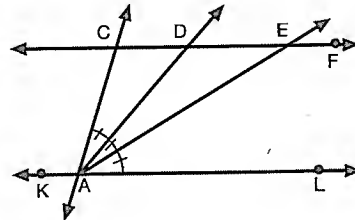


Şekilde $d_1 \parallel d_2 \parallel d_3$ ise

verilenlere göre x kaç derecedir?

A) 10 B) 18 C) 20 D) 25 E) 32

6.



Şekilde $CF \parallel KL$

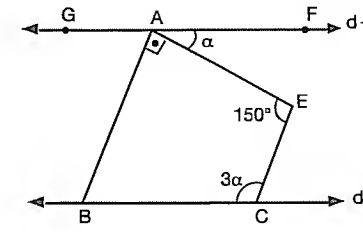
$m(\widehat{CAD}) = m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAL})$ ve

$m(\widehat{KAC}) = m(\widehat{ADC}) + m(\widehat{DEA})$ ise

$m(\widehat{AEF})$ kaç derecedir?

A) 120 B) 130 C) 140 D) 150 E) 160

7.



Şekilde $[EA] \perp [AB]$, $d_1 \parallel d_2$,

$m(\widehat{BCE}) = 3.m(\widehat{EAF})$, $m(\widehat{AEC}) = 150^\circ$ ise

$m(\widehat{GAB})$ kaç derecedir?

A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

8. Şekilde

$[BA] \parallel [FE] \parallel [CD]$,

$[ED] \perp [CD]$,

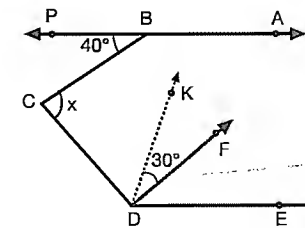
$|CF| = |EF|$ dir.

$m(\widehat{CBA}) = x$ ise

$m(\widehat{CED})$ nin x türünden eşiti hangisidir?

A) $90 - x$ B) $90 - \frac{x}{2}$
C) $180 - 2x$ D) $90 - 2x$
E) $180 - \frac{x}{2}$

9.



$[AP] \parallel [DE]$ ve $[BC] \parallel [DF]$ dir.

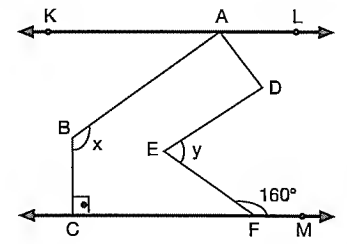
$[DK]$, $m(\widehat{CDE})$ nin açıortayı,

$m(\widehat{PBC}) = 40^\circ$, $m(\widehat{KDF}) = 30^\circ$ ve

$m(\widehat{BCD}) = x$ ise x kaç derecedir?

A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100

10.



Şekilde $KL \parallel CM$, $[AB] \parallel [DE]$,

$[BC] \perp CM$ ve $m(\widehat{MFE}) = 160^\circ$ dir.

$20^\circ < m(\widehat{BAK}) < 40^\circ$ ise

$m(\widehat{ABC}) + m(\widehat{DEF}) = (x + y)$

toplamı derece olarak aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 150 B) 160 C) 168
D) 172 E) 180

11. Şekilde

$[AB] \parallel [CE]$

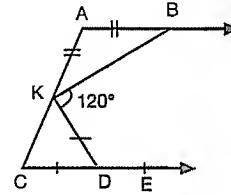
$|AK| = |AB|$

$|CD| = |KD|$ ve

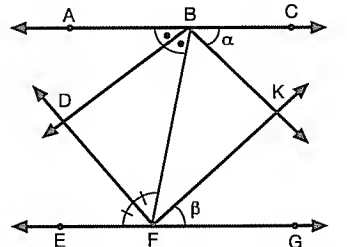
$m(\widehat{BKD}) = 120^\circ$ ise

$m(\widehat{AKB})$ kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



12.



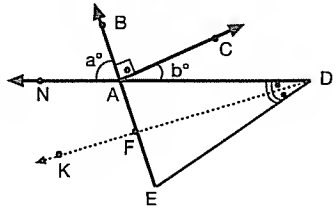
Şekilde $AC \parallel EG$, $[BD]$ ve $[FD]$ sırasıyla ABF ve BFE açılarının açıortaylarıdır.

$3.m(\widehat{BDF}) = 2.m(\widehat{BKF})$ ise

$(\alpha + \beta)$ toplamı kaç derecedir?

A) 135 B) 140 C) 145
D) 150 E) 155

13.



Şekilde [DK ışını \widehat{ADE} nin açıortaydır.

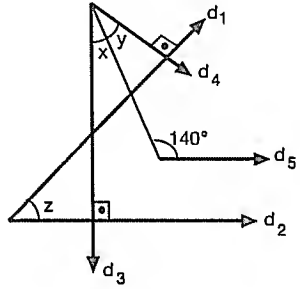
$m(\widehat{BAN}) = a^\circ$, $m(\widehat{CAD}) = b^\circ$ ve $a - b = 10^\circ$ dir.

[AB \perp [AC ve [AC // [ED] ise

AFK açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

14.



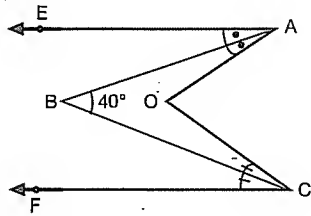
Şekilde $d_1 \perp d_4$, $d_2 \perp d_3$, $d_2 \parallel d_5$ ve

$2y = x$ ise verilen açı ölçülerine göre,

z açısı kaç derecedir?

A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

15.



Şekilde [AE // [CF dir.

[AB], \widehat{EAO} nin

[CB], \widehat{OCF} nin açıortaylarıdır.

$m(\widehat{ABC}) = 40^\circ$ ise

AOC açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 90 B) 80 C) 70 D) 60 E) 50

TEST 5

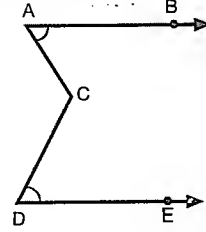
1. Şekilde [AB // [DE

$m(\widehat{BAC}) = \frac{\pi}{3}$ radyan

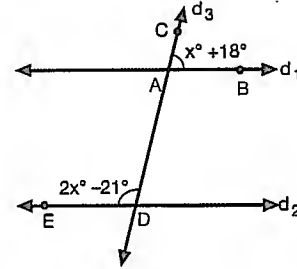
$m(\widehat{CDE}) = 80^\circ$ grad ise

$m(\widehat{ACD})$ kaç derecedir?

A) 128 B) 132 C) 135 D) 140 E) 144



2.



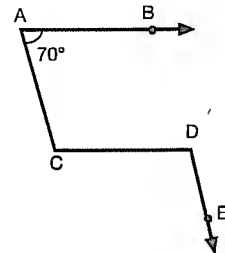
Şekilde $d_1 \parallel d_2$,

$m(\widehat{CAB}) = x^\circ + 18^\circ$

$m(\widehat{ADE}) = 2x^\circ - 21^\circ$ ise **x kaç derecedir?**

A) 56 B) 61 C) 65 D) 70 E) 74

3.



Şekilde [AB // [CD] [AC] // [DE],

$m(\widehat{BAC}) = 70^\circ$ ise

$m(\widehat{CDE})$ kaç derecedir?

A) 110 B) 115 C) 120 D) 125 E) 130

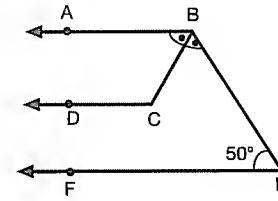
4.

Şekilde,
[BA // [CD // [EF
[BC], ABE açısının
açıortaydır.

$m(\widehat{BEF}) = 50^\circ$ ise

$m(\widehat{BCD})$ kaç derecedir?

A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120



5.

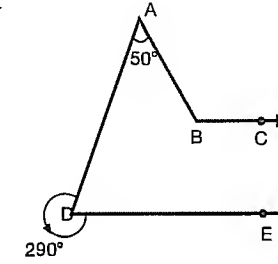
Şekilde,
[BC // [DE

$m(\widehat{ADE}) = 290^\circ$

$m(\widehat{DAB}) = 50^\circ$ ise

$m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

A) 120 B) 125 C) 130 D) 135 E) 140



6.

Şekilde $d_1 \parallel d_2$

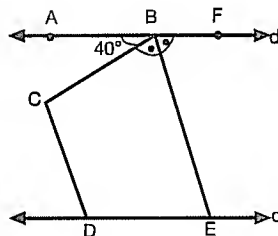
[CD] // [BE],

[BE], CBF açısının
açıortaydır.

$m(\widehat{ABC}) = 40^\circ$

ise $m(\widehat{BCD})$ kaç derecedir?

A) 110 B) 115 C) 120
D) 125 E) 130



7.

Şekilde $d_1 \parallel d_2$

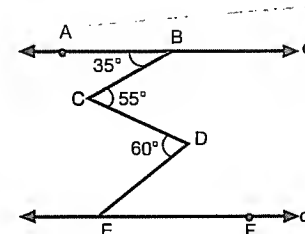
$m(\widehat{ABC}) = 35^\circ$

$m(\widehat{BCD}) = 55^\circ$

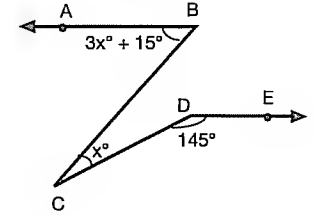
$m(\widehat{CDE}) = 60^\circ$

ise $m(\widehat{DEF})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50



8.



Şekilde [BA // [DE

$m(\widehat{ABC}) = 3x^\circ + 15^\circ$, $m(\widehat{BCD}) = x^\circ$

$m(\widehat{CDE}) = 145^\circ$ ise **x kaç derecedir?**

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

9.

Şekilde

[EF // [BA,

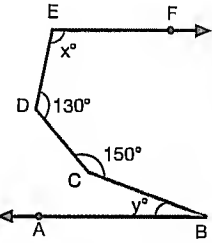
$m(\widehat{BCD}) = 150^\circ$

$m(\widehat{CDE}) = 130^\circ$

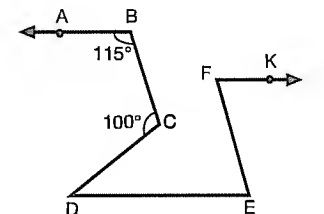
$m(\widehat{DEF}) = x^\circ$

$m(\widehat{ABC}) = y^\circ$ ise **(x - y) farkı kaç derecedir?**

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



10.



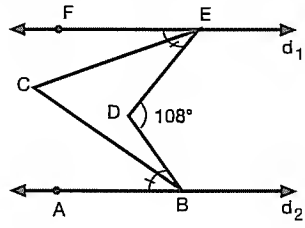
Şekilde [BA // [DE] // [FK], [BC] // [EF],

$m(\widehat{ABC}) = 115^\circ$, $m(\widehat{BCD}) = 100^\circ$ ise

$m(\widehat{EFK}) - m(\widehat{CDE})$ farkı kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

11.

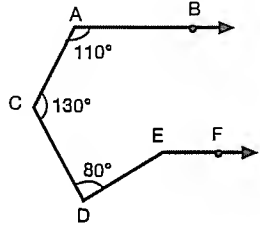
Şekilde $d_1 \parallel d_2$

$$m(\widehat{FEC}) = m(\widehat{CBD}), \quad m(\widehat{CED}) = m(\widehat{ABC})$$

$$m(\widehat{EDB}) = 108^\circ \text{ ise } m(\widehat{ECB}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 48 B) 54 C) 60 D) 65 E) 72

12.

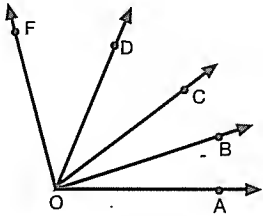
Şekilde $[AB] \parallel [EF]$

$$m(\widehat{BAC}) = 110^\circ, \quad m(\widehat{ACD}) = 130^\circ$$

$$m(\widehat{CDE}) = 80^\circ \text{ ise } m(\widehat{DEF}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 110 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

13.



Şekilde O noktasından çıkan ışınlar çizilmiştir.

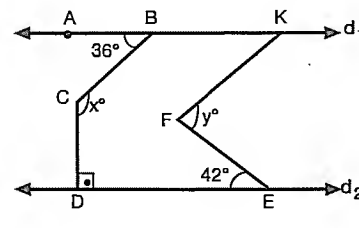
 $[OD, BOF]$ açısının $[OC, AOD]$ açısının açıortayıdır.

$$m(\widehat{AOF}) = 100^\circ, \quad m(\widehat{COD}) = 29^\circ \text{ ise}$$

$$m(\widehat{AOB}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 13 B) 16 C) 20 D) 26 E) 29

14.

Şekilde $d_1 \parallel d_2$, $[BC] \parallel [KF]$

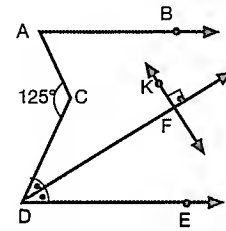
$$[CD] \perp d_2, \quad m(\widehat{ABC}) = 36^\circ$$

$$m(\widehat{FED}) = 42^\circ, \quad m(\widehat{BCD}) = x^\circ$$

$$m(\widehat{EFK}) = y^\circ \text{ ise } (x - y) \text{ farkı kaç derecedir?}$$

- A) 44 B) 48 C) 52 D) 56 E) 60

15.

Şekilde $KF \perp [DF]$, $[AB] \parallel [DE]$, $[AC] \parallel KF$
 $[DF, CDE]$ açısının açıortayıdır.

$$m(\widehat{ACD}) = 125^\circ \text{ ise } m(\widehat{BAC}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

16.

Şekilde

 $[BE] \perp [PK]$, $[BD] \perp [PL]$,

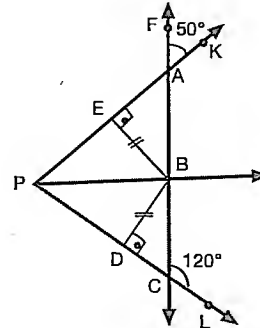
$$m(\widehat{FAK}) = 50^\circ$$

$$m(\widehat{BCL}) = 120^\circ$$

$$|BE| = |BD| \text{ ise}$$

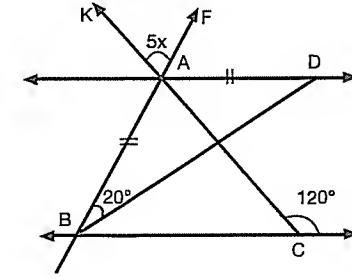
$$m(\widehat{APB}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 18 B) 24 C) 30 D) 35 E) 42



TEST 6

1.

Şekilde $AD \parallel BE$, $|AB| = |AD|$

$$m(\widehat{ABD}) = 20^\circ, \quad m(\widehat{ACE}) = 120^\circ$$

$$m(\widehat{KAF}) = 5x^\circ \text{ olduğuna göre,}$$

$$x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 16 E) 20

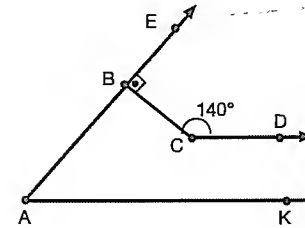
2.

 $a^\circ, b^\circ, c^\circ$ herhangi üç açının ölçüleridir. a ile $2b$ ve b ile $2c$ tümler açılar $2a$ ve c bütümler açılardır.

$$a + b + c \text{ toplamı kaç radyandır?}$$

- A)
- $\frac{\pi}{2}$
- B)
- $\frac{2\pi}{3}$
- C)
- $\frac{3\pi}{4}$
- D)
- $\frac{5\pi}{6}$
- E)
- π

3.

Şekilde $[CD] \parallel [AK]$, $[CB] \perp [AE]$ dir.

$$m(\widehat{BCD}) = 140^\circ \text{ ise } m(\widehat{EAK}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

4.

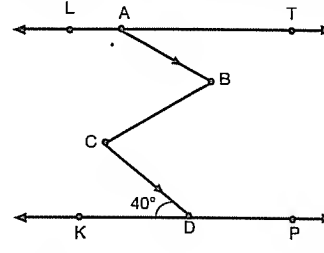
Şekilde

 $LT \parallel KP$ $[AB] \parallel [CD]$ dir.

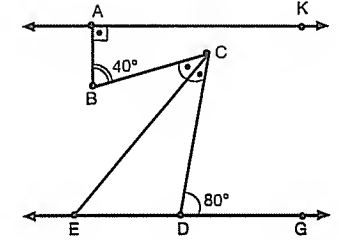
$$m(\widehat{CDK}) = 40^\circ$$

$$\text{ise } m(\widehat{BAL}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 105 B) 110 C) 120 D) 140 E) 150



5.



Şekilde

 $KA \perp [BA]$, $AK \parallel EG$ ve

$$m(\widehat{BCE}) = m(\widehat{ECD}) \text{ dir.}$$

$$m(\widehat{CDG}) = 80^\circ, \quad m(\widehat{ABC}) = 40^\circ \text{ ise}$$

$$m(\widehat{CEG}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 60 E) 65

6.

Şekilde

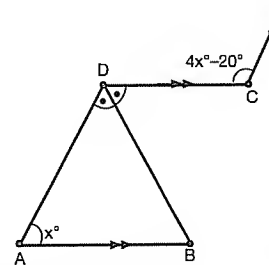
 $[AB] \parallel [DC]$ $[AD] \parallel [CE]$

$$m(\widehat{DAB}) = x^\circ$$

$$m(\widehat{DCE}) = 4x^\circ - 20^\circ$$

 $[DB]$, ADC açısının açıortayı olduğuna göre, BDC açısının ölçüsü kaç derecedir?

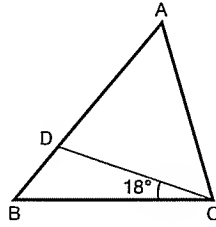
- A) 40 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70



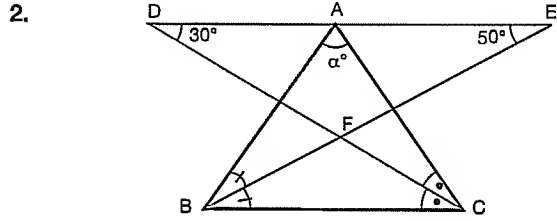
ÜÇGENDE AÇILAR ve AÇI – KENAR BAĞINTILARI

TEST 7

1. Şekildeki ABC üçgeninde,
 $|AD| = |AC|$ ise
 $m(\widehat{ACB})$, $m(\widehat{ABC})$ den
 kaç derece fazladır?



A) 18 B) 24 C) 36 D) 40 E) 45



Şekilde $[DE] \parallel [BC]$

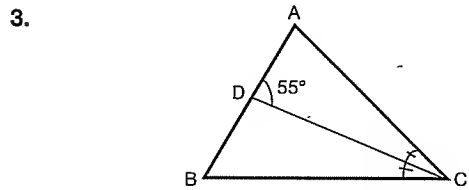
$[DC] \cap [BE] = \{F\}$

$[BE]$ ve $[DC]$ açıortaylar ve

$m(\widehat{CDE}) = 30^\circ$, $m(\widehat{DEB}) = 50^\circ$ ise

$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 37 D) 42 E) 50



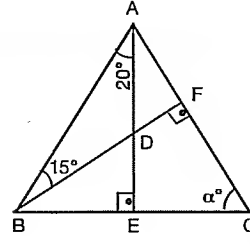
Şekilde $[CD]$, \widehat{ACB} açısının açıortayıdır.

$m(\widehat{ADC}) = 55^\circ$ ise

$|m(\widehat{A}) - m(\widehat{B})|$ farkı kaç derecedir?

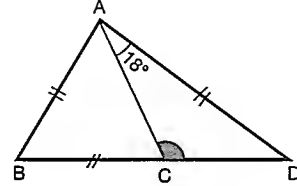
A) 55 B) 60 C) 70 D) 80 E) 110

4. Şekilde $[AE] \perp [BC]$,
 $[BF] \perp [AC]$
 $m(\widehat{ABD}) = 15^\circ$
 $m(\widehat{BAD}) = 20^\circ$ ve
 $m(\widehat{ACB}) = \alpha^\circ$ ise
 α kaç derecedir?



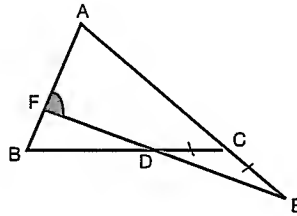
A) 20 B) 35 C) 55 D) 75 E) 85

5. Şekildeki ABD üçgeninde,
 $|AB| = |AD| = |BC|$,
 $m(\widehat{CAD}) = 18^\circ$ ise
 $m(\widehat{ACD})$ kaç derecedir?



A) 48 B) 66 C) 84 D) 102 E) 114

6. Şekilde,
 $|DC| = |EC|$
 $m(\widehat{BAE}) = 5x^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 3x^\circ$

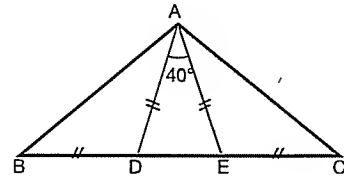


$m(\widehat{CDE}) = x^\circ$ olduğuna göre,

$m(\widehat{AFE})$ kaç derecedir?

A) 68 B) 70 C) 72 D) 74 E) 76

- 7.



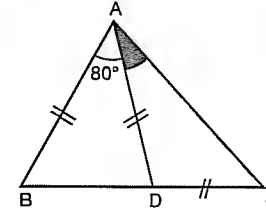
Şekildeki ABC üçgeninde,

$|BD| = |AD| = |AE| = |EC|$,

$m(\widehat{DAE}) = 40^\circ$ ise $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

A) 110 B) 120 C) 125 D) 130 E) 145

- 8.

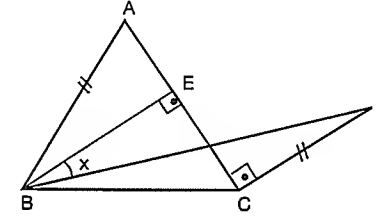


Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |AD| = |DC|$ ve

$m(\widehat{BAD}) = 80^\circ$ ise $m(\widehat{DAC})$ kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

- 9.



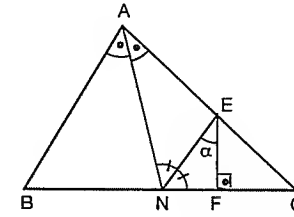
Şekilde ABC eşkenar üçgendir.

$[BE] \perp [AC]$ ve $[DC] \perp [AC]$ dir.

$|AB| = |CD|$ olduğuna göre, $m(\widehat{EBD}) = x$ kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

- 10.



Şekildeki ABC üçgeninde

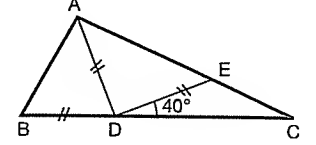
$m(\widehat{BAN}) = m(\widehat{NAC})$, $m(\widehat{ANE}) = m(\widehat{ENC})$

$[EF] \perp [BC]$, $m(\widehat{NEF}) = \alpha^\circ$ ise

$m(\widehat{ABC}) - m(\widehat{ACB})$ farkının α cinsinden değeri nedir?

A) $90 - \alpha$ B) $180 - 3\alpha$
 C) $180 - 4\alpha$ D) $90 - 2\alpha$
 E) 2α

- 11.



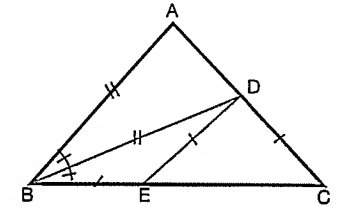
Şekildeki ABC üçgeninde, $|AD| = |BD| = |DE|$

$m(\widehat{EDC}) = 40^\circ$ ise

$m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

A) 105 B) 110 C) 115
 D) 120 E) 125

- 12.



Şekildeki ABC üçgeninde

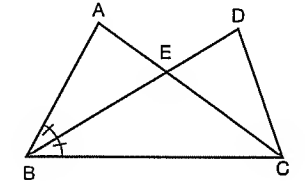
$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$

$|AB| = |BD|$, $|BE| = |DE| = |DC|$ ise

$m(\widehat{BAC})$, $m(\widehat{BCA})$ nın kaç katıdır?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

- 13.



Şekilde $|AB| = |AC|$, $|BD| = |BC|$ ve

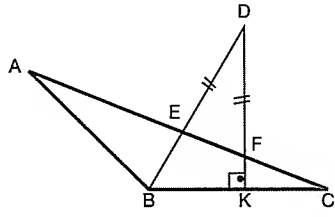
$[BD]$ açıortaydır.

$m(\widehat{DBC}) + m(\widehat{ECD}) = 75^\circ$ ise

$m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

14.

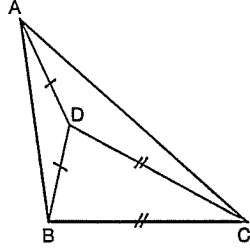


ABC üçgeninde

 $[DK] \perp [BC]$, $|AB| = |BC|$, $|ED| = |DF|$ ise $m(\widehat{ABD})$ kaç derecedir?

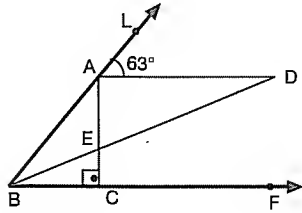
- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100

15.

Şekilde, $|AB| = |AC|$, $|AD| = |DB|$ ve $|BC| = |CD|$ dir. $m(\widehat{DCB}) = 40^\circ$, $m(\widehat{BAD}) = 10^\circ$ ise $m(\widehat{DAC})$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

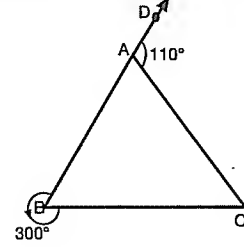
16.

Şekilde $m(\widehat{LAD}) = 63^\circ$, $[AD] \parallel [BF]$ olup $[AC] \perp [BF]$ ve $|ED| = 2 |AB|$ ise $m(\widehat{ADB})$ kaç derecedir?

- A) 18 B) 20 C) 21 D) 23 E) 26

TEST 8

1.

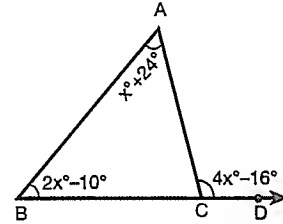


Şekildeki ABC üçgeninde, B, A, D noktaları doğrusaldır.

 $m(\widehat{ABC}) = 300^\circ$, $m(\widehat{DAC}) = 110^\circ$ ise $m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

2.



Şekildeki ABC üçgeninde B, C, D noktaları doğrusaldır.

 $m(\widehat{BAC}) = x^\circ + 24^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = 2x^\circ - 10^\circ$ $m(\widehat{ACD}) = 4x^\circ - 16^\circ$ ise $m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

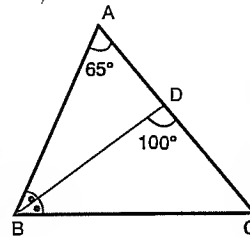
- A) 70 B) 76 C) 80 D) 82 E) 85

3.

Şekildeki ABC üçgeninde $[BD]$, ABC açısının açıortayıdır. $m(\widehat{BAC}) = 65^\circ$, $m(\widehat{BDC}) = 100^\circ$ ise $m(\widehat{ACB})$

kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 54 D) 60 E) 63



4. Bir ABC üçgeninde

 $m(\widehat{A}) + m(\widehat{B}) < 3m(\widehat{C})$ ise $m(\widehat{C})$ nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç derecedir?

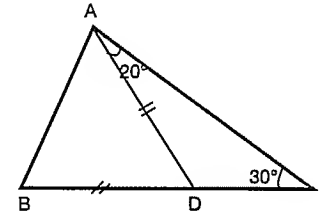
- A) 44 B) 45 C) 46 D) 47 E) 48

5. Şekildeki

ABC üçgeninde,

 $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$ $m(\widehat{DAC}) = 20^\circ$ $|AD| = |BD|$ ise $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

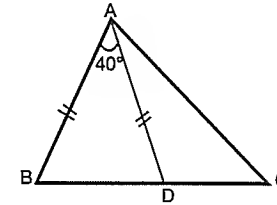
- A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85



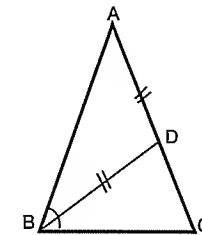
6. Şekildeki ABC üçgeninde

 $m(\widehat{BAD}) = 40^\circ$ $|AC| = |BC|$ $|AB| = |AD|$ ise $m(\widehat{DAC})$ kaç derecedir?

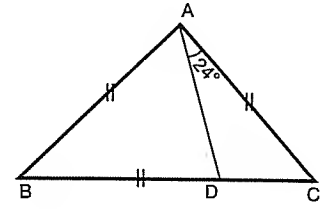
- A) 20 B) 24 C) 30 D) 36 E) 42

7. Şekildeki ABC üçgeninde $[BD]$, ABC açısının açıortayıdır. $|AB| = |AC|$ $|AD| = |DB|$ ise $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 24 B) 27 C) 30 D) 32 E) 36



8.

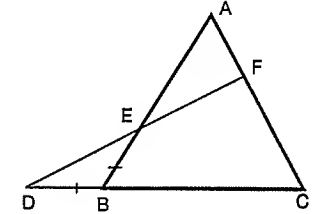


Şekildeki ABC üçgeninde

 $m(\widehat{DAC}) = 24^\circ$, $|AB| = |BD| = |AC|$ ise $m(\widehat{BAD})$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 68 C) 72 D) 80 E) 84

9.



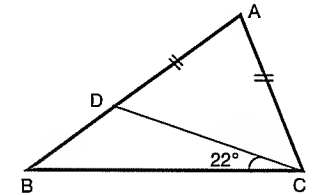
Şekilde ABC eşkenar üçgen,

D, B, C ve D, E, F noktaları doğrusaldır.

 $|DB| = |BE|$ ise $m(\widehat{EFC})$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

10.

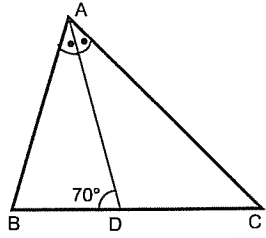


Şekildeki ABC üçgeninde

 $m(\widehat{DCB}) = 22^\circ$ $|AD| = |AC|$ ise $m(\widehat{ACB})$, $m(\widehat{ABC})$ dan kaç derece fazladır?

- A) 22 B) 28 C) 32 D) 40 E) 44

11.

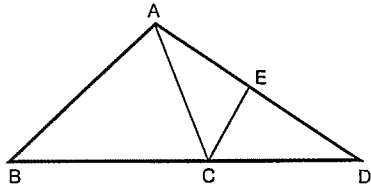


Şekildeki ABC üçgeninde, [AD], BAC açısının açıortayıdır. $m(\widehat{ADB}) = 70^\circ$ ise

$m(\widehat{ABC}) - m(\widehat{ACB})$ farkı kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

12.



Şekildeki ABD üçgeninde

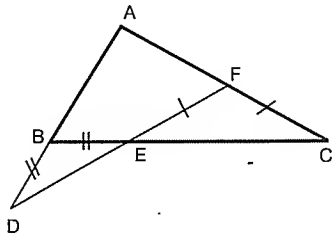
$|AB| = |AC|$, $|AE| = |EC| = |CD|$ ve

$m(\widehat{BAC}) = 2m(\widehat{CAD})$ ise

$m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 22,5 B) 35 C) 45 D) 62,5 E) 67,5

13.



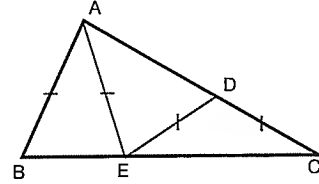
Şekildeki ABC üçgeninde A, B, D ve D, E, F noktaları doğrusaldır. $m(\widehat{BAC}) = 3m(\widehat{ACB})$

$|BD| = |BE|$, $|FE| = |FC|$ ise

$m(\widehat{AFD})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 36 C) 45 D) 54 E) 60

14.



Şekildeki ABC üçgeninde

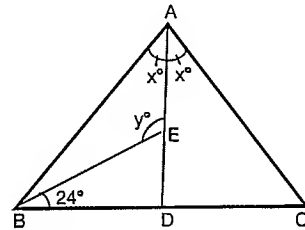
$m(\widehat{BAE}) = 2m(\widehat{ACB})$

$|AB| = |AE| = |ED| = |DC|$ ise

$m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 17,5 D) 22,5 E) 30

15.



Şekildeki ABC üçgeninde

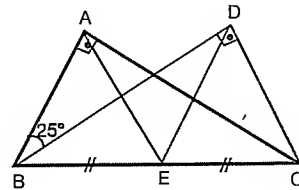
$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC}) = x^\circ$, $m(\widehat{BEA}) = y^\circ$

$m(\widehat{EBD}) = 24^\circ$, $|AD| = |DC|$ ve

$|AE| = |EB|$ ise $(y - x)$ farkı kaç derecedir?

- A) 57 B) 59 C) 61 D) 63 E) 65

16.



Şekilde, ABC ve DBC dik üçgendir.

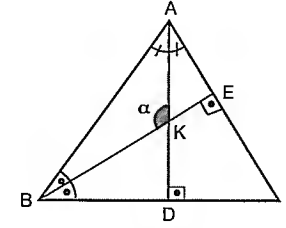
$|BE| = |EC|$, $m(\widehat{ABD}) = 25^\circ$ ise

$m(\widehat{AED})$ kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

TEST 9

1.

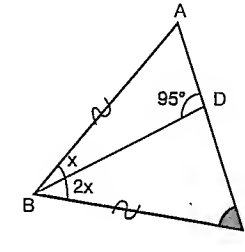


Şekilde $[AD] \perp [BC]$, $[BE] \perp [AC]$, $[AD]$ ve $[BE]$ sırasıyla BAC ve ABC açılarının açıortayları iseler

$m(\widehat{AKB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 80 C) 100 D) 120 E) 140

2.



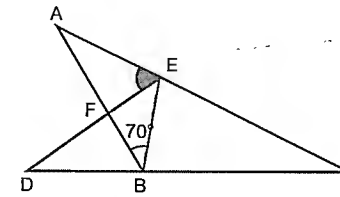
Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |BC|$

$m(\widehat{ADB}) = 95^\circ$ ve $2m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC}) = 2x$ ise

$m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 50 D) 65 E) 75

3.

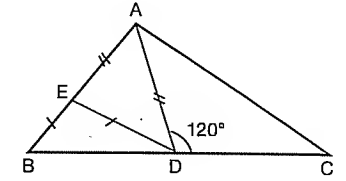


Şekilde $|AB| = |BC|$, $|DB| = |BE|$

$m(\widehat{ABE}) = 70^\circ$ ise $m(\widehat{DEA})$ kaç derecedir?

- A) 35 B) 45 C) 50 D) 55 E) 70

4.



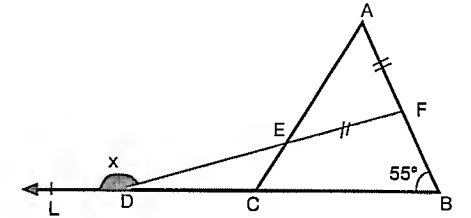
Şekilde $[DE] \parallel [AC]$, $|AE| = |AD|$

$|EB| = |ED|$, $m(\widehat{ADC}) = 120^\circ$ ise

$m(\widehat{DAC})$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

5.



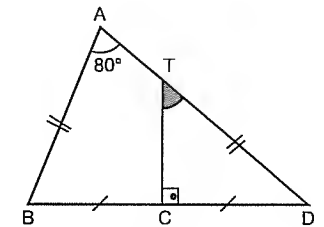
Şekildeki ABC üçgeninde L, D, C, B noktaları doğrusaldır. $|AF| = |FE|$, $|AC| = |CB|$ ve

$m(\widehat{ABC}) = 55^\circ$ olduğuna göre,

$m(\widehat{LDF}) = x$ kaç derecedir?

- A) 120 B) 130 C) 135 D) 145 E) 165

6.



Şekildeki ABD üçgeninde

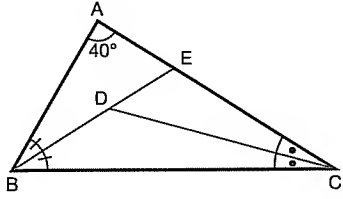
$[TC] \perp [BD]$, $|BC| = |CD|$, $|AB| = |TD|$

$m(\widehat{BAD}) = 80^\circ$ ise

$m(\widehat{CTD})$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

7.



Şekildeki ABC üçgeninde
[BE] ve [CD] ağırtaylardır.

$$m(\widehat{BAC}) = 40^\circ \text{ ise}$$

$m(\widehat{EDC})$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

8.

Şekilde

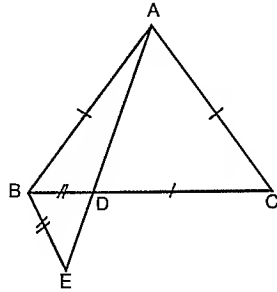
$$|AB| = |AC| = |DC|$$

$$|BD| = |BE| \text{ ve}$$

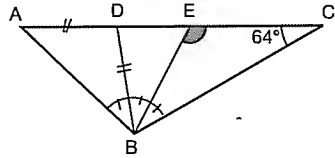
$$m(\widehat{BAE}) = 12^\circ \text{ ise}$$

$m(\widehat{EBC})$ kaç derecedir?

- A) 58 B) 56 C) 52 D) 44 E) 42



9.



Şekilde $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBE}) = m(\widehat{EBC})$ ve
 $|AD| = |DB|$ dir.

$$m(\widehat{ACB}) = 64^\circ \text{ ise}$$

$m(\widehat{BEC})$ kaç derecedir?

- A) 97 B) 95 C) 92 D) 89 E) 87

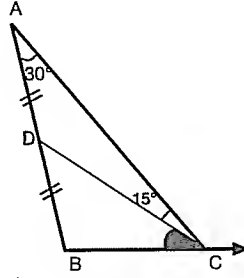
10. Şekilde $|AD| = |DB|$

$$m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$$

$$m(\widehat{ACD}) = 15^\circ \text{ ise}$$

$m(\widehat{DCB})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 45 E) 60



11. Şekildeki ABC üçgeninde

$$|AC| = |BC|$$

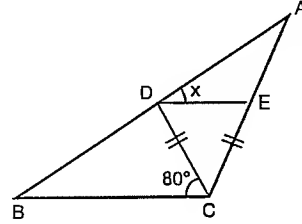
$$|CE| = |CD|$$

$$m(\widehat{DCB}) = 80^\circ \text{ ve}$$

$$m(\widehat{ADE}) = x \text{ ise}$$

x kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 60 E) 70



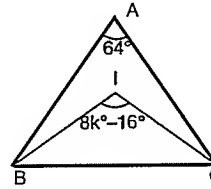
12. Şekilde I noktası ABC üçgeninin iç bölgesinde bir noktadır.

$$m(\widehat{BIC}) = 8k^\circ - 16^\circ \text{ ve}$$

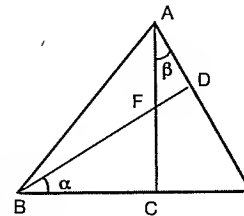
$$m(\widehat{A}) = 64^\circ \text{ olduğuna göre,}$$

k nın alabileceği en büyük ve en küçük tamsayı değerleri toplamı kaç derecedir?

- A) 37 B) 35 C) 33 D) 32 E) 30

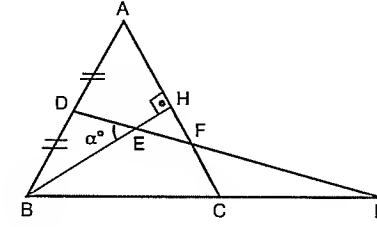
13. Şekildeki ABE üçgeninde
 $|AB| = |BD| = |BC|$ ise
 α ve β arasındaki bağıntı nedir?

- A) $\alpha = \beta$
C) $\alpha + \beta = 90^\circ$
E) $2\alpha = 3\beta$



- B) $2\alpha = \beta$
D) $\alpha = 2\beta$

14.



Şekilde ABC üçgeni eşkenar üçgendir.

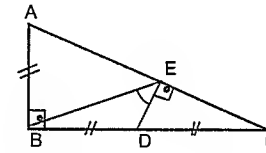
B, C, K noktaları doğrusal

$$[BH] \perp [AC], |AD| = |DB|, |BH| = |CK| \text{ ve}$$

$$m(\widehat{DEB}) = \alpha^\circ \text{ ise } \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 30 B) 35 C) 45 D) 60 E) 75

15.



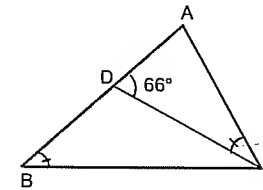
Şekildeki ABC üçgeninde $m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$ dir.

$$|AB| = |BD| = |DC| \text{ ve } [DE] \perp [AC] \text{ ise}$$

$m(\widehat{BED})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 36 C) 40 D) 45 E) 60

16.



Şekilde

$$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ACD})$$

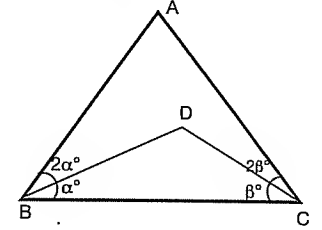
$$m(\widehat{ADC}) = 66^\circ \text{ ise}$$

$m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 52 B) 58 C) 62 D) 66 E) 72

TEST 10

1.



Şekildeki ABC üçgeninde

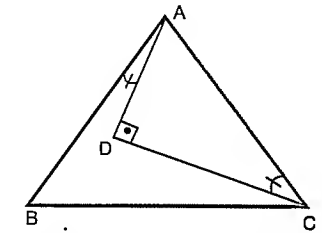
$$m(\widehat{ABD}) = 2m(\widehat{DBC}) = 2\alpha^\circ$$

$$m(\widehat{ACD}) = 2m(\widehat{DCB}) = 2\beta^\circ \text{ ise}$$

$m(\widehat{BDC})$ kaç derece olamaz?

- A) 120 B) 123 C) 125 D) 128 E) 130

2.

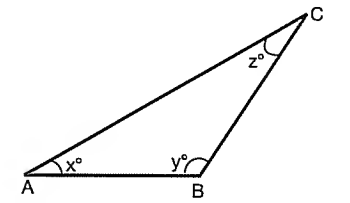


Şekilde, D noktası ABC üçgeninin iç bölgesinde bir noktadır. $[AD] \perp [DC]$ ve $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACD})$ ise

$m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

3.



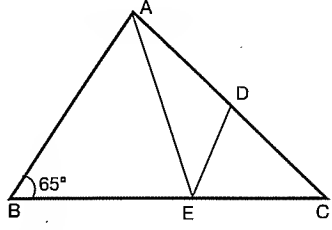
Şekildeki ABC üçgeninin iç açılarının ölçüleri farklı birer tamsayıdır.

$$m(\widehat{ABC}) > 90^\circ \text{ ve } 5x^\circ - y^\circ < x^\circ + z^\circ \text{ ise}$$

x in en büyük, y nin en küçük değeri için z kaç derece olur?

- A) 48 B) 50 C) 51 D) 52 E) 54

4.



Şekildeki ABC üçgeninde

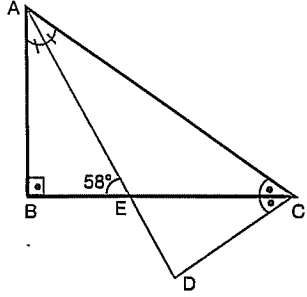
$|AD| = |DE| = |EC|$, $|BE| = |DC|$ dir.

$m(\widehat{ABC}) = 65^\circ$ ise

$m(\widehat{AED})$ kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

5.



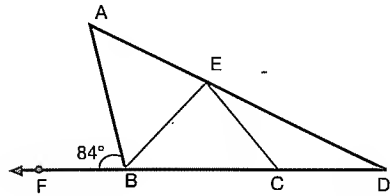
Şekilde $[AB] \perp [BC]$

$[AD]$, \widehat{BAC} açısının, $[CB]$, \widehat{ACD} açısının açıortayıdır.

$m(\widehat{AEB}) = 58^\circ$ ise $m(\widehat{ADC})$ kaç derecedir?

A) 64 B) 88 C) 96 D) 97 E) 102

6.



ABD üçgeninde; F, B, C, D noktaları doğrusal ve

$|AB| = |BE| = |EC| = |CD|$ dir.

$m(\widehat{ABF}) = 84^\circ$ ise $m(\widehat{ABE})$ kaç derecedir?

A) 21 B) 42 C) 54 D) 63 E) 84

7.

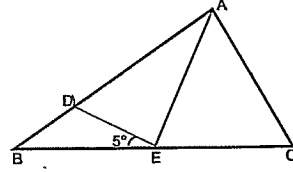
Şekildeki ABC üçgeninde

$|DE| = |AC|$

$|AE| = |BE| = |EC|$ dir.

$m(\widehat{DEB}) = 5^\circ$ ise $m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

A) 65 B) 60 C) 50 D) 45 E) 40



8.

ABC eşkenar üçgen ve

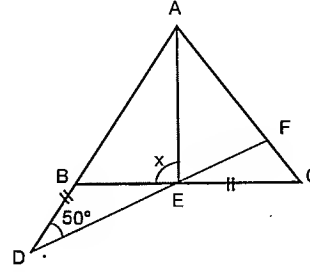
$|BD| = |EC|$

$m(\widehat{BDF}) = 50^\circ$ ise

$m(\widehat{AEB}) = x$

kaç derecedir?

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70



9.

Şekilde

$|AB| = |AC|$

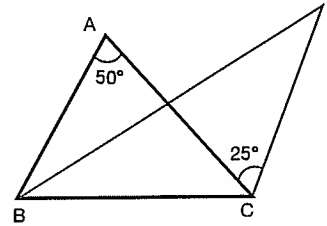
$|BC| = |CD|$ dir.

$m(\widehat{ACD}) = 25^\circ$

$m(\widehat{BAC}) = 50^\circ$

ise $m(\widehat{ABD})$ kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40



10.

Şekilde

$|AC| = |BC| = |AD|$

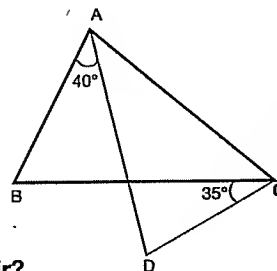
dir.

$m(\widehat{BAD}) = 40^\circ$

$m(\widehat{BCD}) = 35^\circ$ ise

$m(\widehat{DAC})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50



11. Şekildeki

ABC üçgeninde

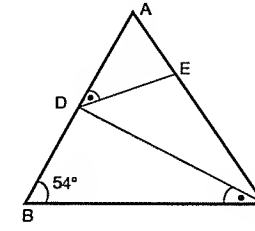
$m(\widehat{EDA}) = m(\widehat{BCD})$ dir.

$m(\widehat{CBD}) = 54^\circ$ ise

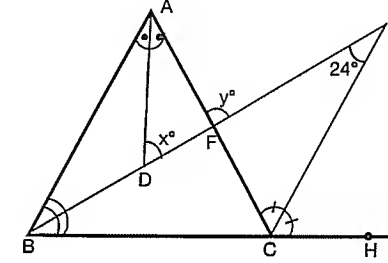
$m(\widehat{EDC})$

kaç derecedir?

A) 24 B) 36 C) 48 D) 54 E) 63



12.



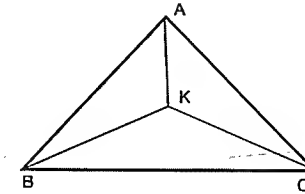
Şekildeki ABC üçgeninde

$[AD]$ ve $[EB]$ iç açıortay, $[EC]$ dış açıortaydır.

$m(\widehat{BEC}) = 24^\circ$, $m(\widehat{ADE}) = x^\circ$, $m(\widehat{AFE}) = y^\circ$ ise $(y - x)$ farkı kaç derecedir?

A) 6 B) 12 C) 24 D) 36 E) 48

13.



Şekildeki K noktası, ABC üçgeninin iç açıortaylarının kesim noktasıdır.

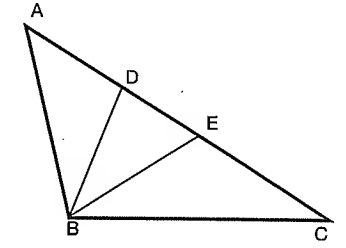
$m(\widehat{KBC}) = 3x^\circ$

$m(\widehat{KCA}) = x^\circ + 10^\circ$, $m(\widehat{KAB}) = 2x^\circ + 38^\circ$ ise

$m(\widehat{AKC})$ kaç derecedir?

A) 69 B) 73 C) 97 D) 111 E) 132

14.



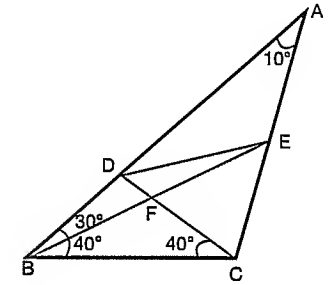
Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |AE|$,

$|BC| = |DC|$ dir. $m(\widehat{ABD}) + m(\widehat{EBC}) = 5m(\widehat{DBE})$

ise $m(\widehat{DBE})$ kaç derecedir?

A) 15 B) 20 C) 22,5 D) 27,5 E) 30

15.



Şekildeki ABC üçgeninde

$m(\widehat{BAC}) = 10^\circ$, $m(\widehat{ABE}) = 30^\circ$

$m(\widehat{EBC}) = m(\widehat{DCB}) = 40^\circ$ ise

$m(\widehat{ADE})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

16.

Şekildeki

ABC üçgeninde,

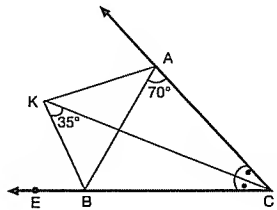
$m(\widehat{ACK}) = m(\widehat{KCE})$

$m(\widehat{BAC}) = 70^\circ$

$m(\widehat{BKC}) = 35^\circ$ ise

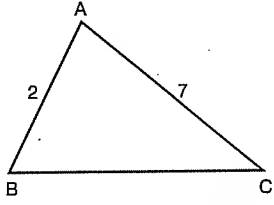
$m(\widehat{EBK}) + m(\widehat{AKC})$ kaç derecedir?

A) 85 B) 90 C) 95 D) 100 E) 110



TEST 11

1.



Şekildeki üçgende en büyük açı \hat{A} dir.

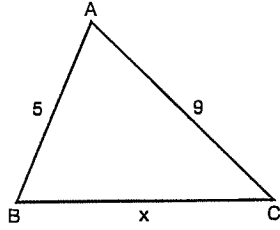
$|AB| = 2$ cm

$|AC| = 7$ cm olduğuna göre,

BC uzunluğunun alabileceği tamsayı değeri kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

2.



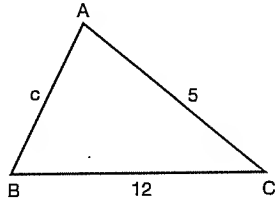
Şekildeki ABC üçgeninde

$m(\hat{A}) < 90^\circ$, $|AB| = 5$ cm, $|AC| = 9$ cm ise

BC uzunluğunun alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç cm dir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

3.



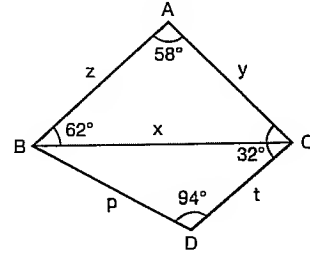
Şekilde $|AC| = 5$ cm, $|BC| = 12$ cm

$m(\hat{BCA}) > m(\hat{BAC})$ ise

$|AB| = c$ nin alabileceği kaç tane tamsayı değeri vardır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

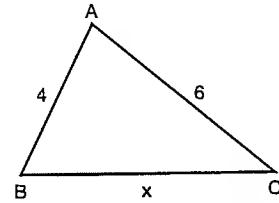
4.



Şekilde verilenlere göre, en büyük kenar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) p B) t C) x D) y E) z

5.



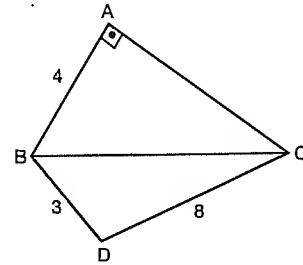
Şekilde $m(\hat{BAC}) < 90^\circ$ ve $m(\hat{BAC}) > m(\hat{BCA})$ dir.

$|AB| = 4$ cm, $|AC| = 6$ cm ise

$|BC| = x$ in alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaç cm dir?

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 22 E) 24

6.



Şekilde $[AB] \perp [AC]$ ve \hat{BDC} geniş açıdır.

$|AB| = 4$ cm, $|BD| = 3$ cm, $|CD| = 8$ cm dir.

$|BC|$ tamsayı ise $|AC|$ nin alabileceği en küçük değer kaç cm dir?

- A) 8 B) $\sqrt{65}$ C) $6\sqrt{2}$
D) $2\sqrt{19}$ E) $\sqrt{82}$

7.

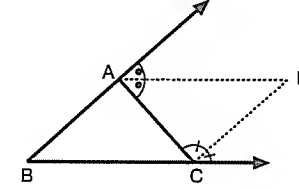
Şekildeki ABC üçgeninde AD ve CD dış açıortaylardır.

$|AC| = 5$ birim,

$|CD| = 2$ birim ise

$|AD|$ nin alabileceği tamsayı değeri kaç birimdir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



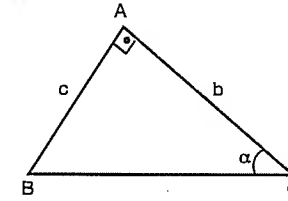
8.

Şekilde $[AB] \perp [AC]$

$c > b$ ise

α aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 46



9.

Şekilde

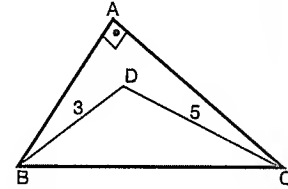
$[BA] \perp [AC]$

$|BD| = 3$ cm

$|DC| = 5$ cm ise

$|BC| = x$ in alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaç cm dir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16



10.

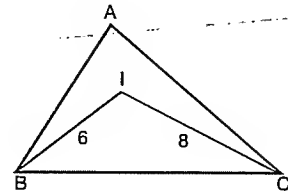
Şekilde I noktası \hat{ABC} nin iç teğet çemberinin merkezidir.

$|BI| = 6$ cm

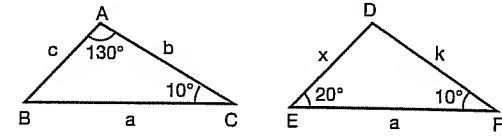
$|CI| = 8$ cm ise

$|BC|$ nun alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaç cm dir?

- A) 36 B) 42 C) 46 D) 52 E) 56



11.

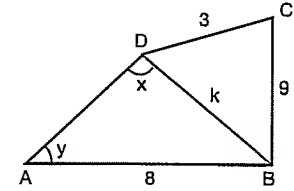


Şekildeki üçgenlerin bazı açıların ölçüleri ve kenar uzunlukları üzerlerine yazılmıştır.

Bu verilere göre, aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

- A) $c = x < a$ B) $c < k < a$
C) $b < k$ D) $x < c < a$
E) $c = x < k$

12.



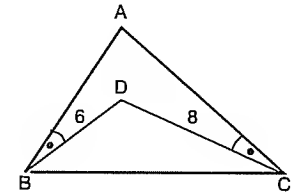
Şekilde $x > y$ dir.

$|DC| = 3$ cm, $|BC| = 9$ cm ve

$|AB| = 8$ cm ise k nin tamsayı değeri kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

13.



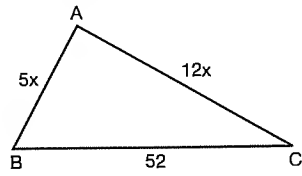
Şekilde $m(\hat{ABD}) = m(\hat{DCA}) = \frac{m(\hat{BAC})}{2}$

$m(\hat{BAC}) > 45^\circ$, $|BD| = 6$ cm, $|CD| = 8$ cm ise

$|BC|$ nin alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaç cm dir?

- A) 36 B) 42 C) 48 D) 54 E) 56

14.



ABC üçgeninde, BAC açısı geniş açıdır.

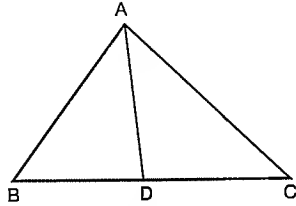
$|AB| = 5x$ cm, $|AC| = 12x$ cm,

$|BC| = 52$ cm olduğuna göre,

\widehat{ABC} nin çevresinin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç cm dir?

- A) 162 B) 154 C) 149 D) 120 E) 119

15.



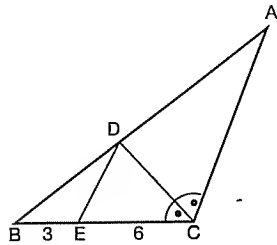
Şekildeki ABC üçgeninde

$|AC| = 12$ cm ve $|AB| = 8$ cm dir.

$|BD| = |DC|$ ise $|AD|$ nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

16.



Şekildeki ABC üçgeninde, [CD], ACB açısının açıortayı ve $[DE] \parallel [AC]$ dir.

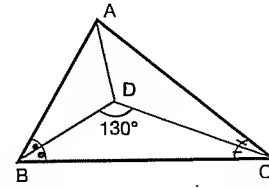
$|BE| = 3$ cm, $|EC| = 6$ cm ve

$m(\widehat{BED}) > 90^\circ$ ise BED üçgeninin çevresinin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç cm dir?

- A) 7 B) 10 C) 15 D) 16 E) 17

TEST 12

1.

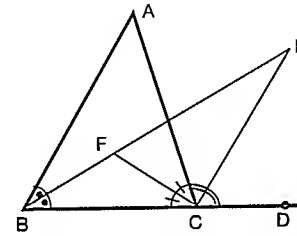


Şekildeki ABC üçgeninde, [BD], ABC açısının [CD], ACB açısının açıortayıdır.

$m(\widehat{BDC}) = 130^\circ$ ise $m(\widehat{BAD})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 32 C) 36 D) 40 E) 45

2.

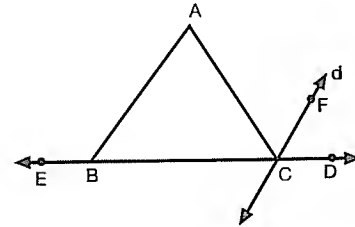


Şekildeki ABC üçgeninde, [BE], [CF] ve [CE] bulundukları açının açıortaylarıdır. B, F, E noktaları doğrusal, $m(\widehat{EFC}) = 3m(\widehat{FEC})$ ise

$m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 37,5 E) 45

3.



Şekildeki ABC üçgeninde

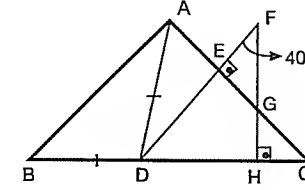
$d \parallel [AB]$, $|AB| = |AC|$

$m(\widehat{ABE}) = 2x^\circ - 51^\circ$, $m(\widehat{ACD}) = x^\circ + 37^\circ$ ise

$m(\widehat{ACF})$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

4.



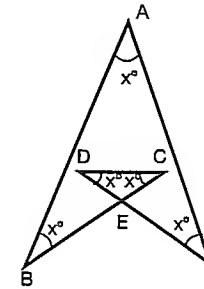
Şekildeki ABC üçgeninde, F, E, D ve F, G, H noktaları doğrusaldır. $[FE] \perp [AC]$, $[FH] \perp [BC]$

$m(\widehat{EFG}) = 40^\circ$, $|AB| = |AC|$

$|AD| = |BD|$ ise $m(\widehat{ADE})$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

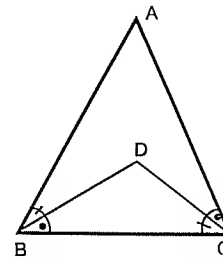
5.



Şekildeki verilene göre, x kaç derecedir?

- A) 15 B) 24 C) 30 D) 36 E) 45

6.



Şekildeki ABC üçgeninde

$m(\widehat{DBC}) = m(\widehat{ACD})$

$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DCB})$ ise

BDC açısının alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç derecedir?

- A) 89 B) 91 C) 93 D) 95 E) 97

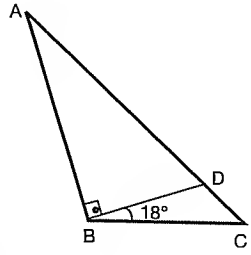
7. Şekildeki ABC üçgeninde
 $[AB] \perp [BD]$
 $D \in [AC]$

$m(\widehat{DBC}) = 18^\circ$ ve

$|AD| = 2|BC|$ ise

$m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 24 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36



8. Şekildeki

ABC üçgeninde

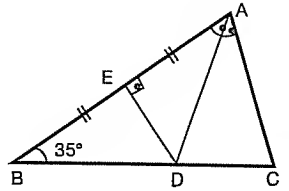
$[DE] \perp [AB]$

$[AD]$, BAC açısının açıortayıdır.

$|AE| = |EB|$

$m(\widehat{ABC}) = 35^\circ$ ise $m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80



9. Şekildeki ABC üçgeninde

$[AD] \perp [BC]$

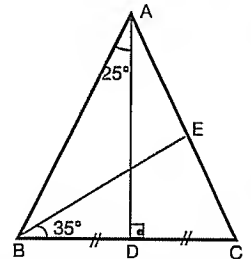
$|BD| = |DC|$

$m(\widehat{BAD}) = 25^\circ$

$m(\widehat{EBC}) = 35^\circ$ ise

$m(\widehat{AEB})$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120



10. Şekilde, ABC eşkenar üçgen

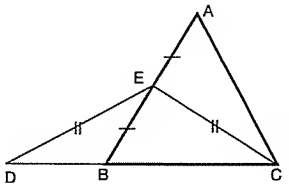
D, B, C noktaları doğrusaldır.

$|AE| = |EB|$

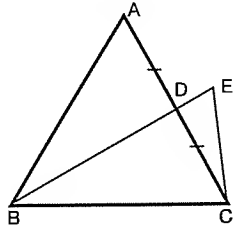
$|ED| = |EC|$ ise

$m(\widehat{DEB})$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40



11.



Şekilde, ABC eşkenar üçgen
B, D, E noktaları doğrusaldır.
 $|AD| = |DC|$, $|BC| = |BE|$ ise

$m(\widehat{DCE})$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

12. Şekildeki

ABC üçgeninde

$[AE] \perp [BC]$

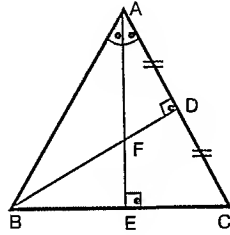
$[BD] \perp [AC]$

$[AE]$, BAC açısı-
nın açıortaydır.

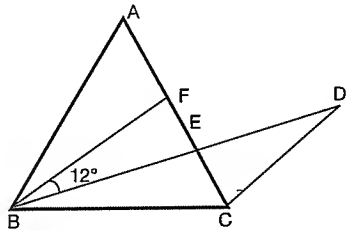
$[AE] \cap [BD] = \{F\}$, $|AD| = |DC|$ ise

$m(\widehat{AFB})$ kaç derecedir?

- A) 120 B) 124 C) 128
D) 132 E) 136



13.



Şekilde ABC eşkenar üçgen

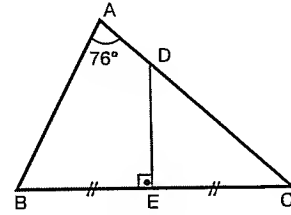
B, E, D noktaları doğrusaldır.

$|AB| = |CD|$, $|AF| = |FC|$

$m(\widehat{FBE}) = 12^\circ$ ise $m(\widehat{ACD})$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 72 C) 78 D) 84 E) 90

14.



Şekildeki ABC üçgeninde

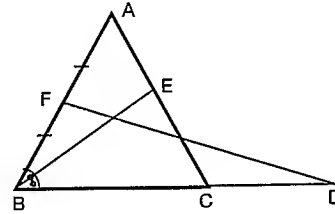
$[DE] \perp [BC]$, $|BE| = |EC|$

$|AB| = |DC|$ ve $m(\widehat{BAC}) = 76^\circ$ ise

$m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 38 C) 42 C) 54 D) 60 E) 66

15.



Şekilde, ABC eşkenar üçgen

B, C, D noktaları doğrusaldır.

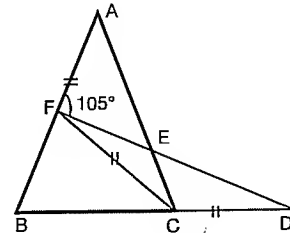
$[BE]$, ABC açısının açıortayı

$|AF| = |FB|$, $|BE| = |CD|$ ise

$m(\widehat{BFD})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

16.



Şekilde, ABC üçgen, B, C, D ve D, E, F noktaları doğrusaldır.

$|AB| = |AC|$, $m(\widehat{AFE}) = 105^\circ$

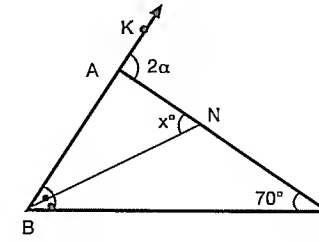
$|AF| = |FC| = |CD|$ ise

$m(\widehat{CDE})$ kaç derecedir?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 27 E) 30

TEST 13

1.



Şekildeki ABC üçgeninde

$[BN]$, KBC açısının açıortayıdır.

$m(\widehat{ACB}) = 70^\circ$

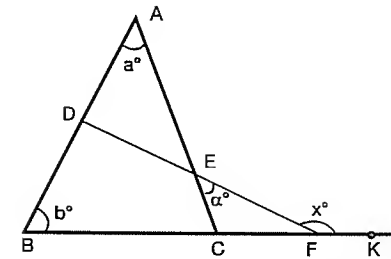
$m(\widehat{KAC}) = 2\alpha^\circ$

$m(\widehat{ANB}) = x^\circ$ ise

x in α türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) α B) $\alpha + 25^\circ$
C) $\alpha + 35^\circ$ D) $2\alpha + 11^\circ$
E) $\alpha + 10^\circ$

2.



Şekilde

$m(\widehat{BAC}) = a^\circ$, $m(\widehat{ABK}) = b^\circ$

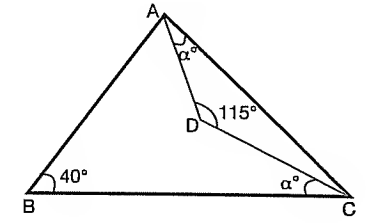
$m(\widehat{CEF}) = \alpha^\circ$, $m(\widehat{DFK}) = x^\circ$ dir.

$a^\circ + b^\circ + \alpha^\circ = 150^\circ$ ise

x kaç derecedir?

- A) 135 B) 140 C) 145 D) 150 E) 160

3.



Şekildeki ABC üçgeninde

$m(\widehat{ABC}) = 40^\circ$

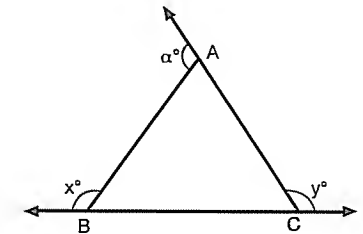
$m(\widehat{ADC}) = 115^\circ$

$m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{DCB}) = \alpha^\circ$ ise

$m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 95 B) 80 C) 75 D) 70 E) 65

4.



Şekildeki ABC üçgeninin dış açılarının ölçüleri

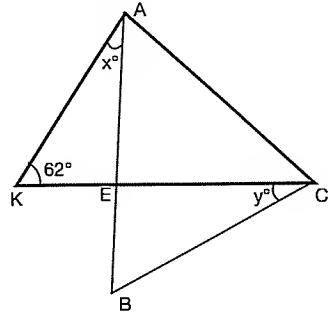
x° , y° ve α° dir.

$200^\circ < x^\circ + y^\circ < 260^\circ$ ise

$m(\widehat{BAC})$ nin tamsayı olarak alabileceği en büyük ve en küçük tamsayı değerlerinin farkı kaç derecedir?

- A) 50 B) 58 C) 60 D) 62 E) 70

5.

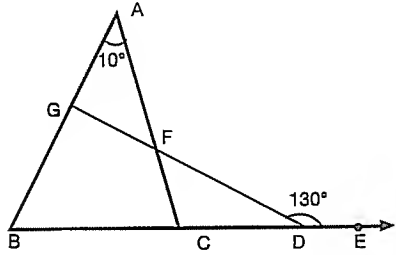


Şekilde $m(\widehat{ACB}) = 56^\circ$, $m(\widehat{AKC}) = 62^\circ$,
 $m(\widehat{KAB}) = x^\circ$, $m(\widehat{KCB}) = y^\circ$ dir.

$|AC| = |BC|$ ise x ile y arasında her zaman hangi bağıntı vardır?

- A) $x^\circ + y^\circ = 180^\circ$ B) $x^\circ - y^\circ = 0^\circ$
 C) $x^\circ = 2y^\circ$ D) $y^\circ - x^\circ = 60^\circ$
 E) $x^\circ + y^\circ = 118^\circ$

6.

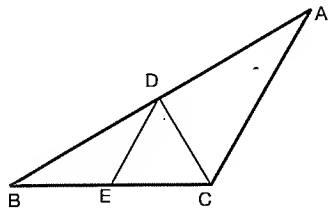


Şekilde $m(\widehat{BAC}) = 10^\circ$, $m(\widehat{GDE}) = 130^\circ$ dir.

$|AF| = |AG|$ ise $m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 135 B) 140 C) 145
 D) 150 E) 160

7.



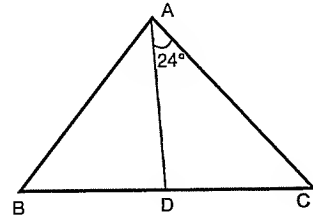
Şekildeki ABC üçgeninde

$|AC| = |BC|$ ve $|DC| = |CE|$ ise

$m(\widehat{ACD})$, $m(\widehat{BDE})$ nin kaç katıdır?

- A) 1 B) 1,2 C) 1,5 D) 1,8 E) 2

8.



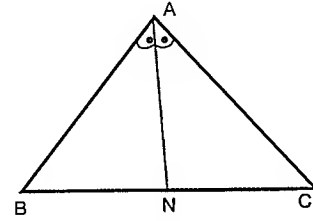
Şekildeki ABC üçgeninde

$|AB| = |AC|$, $|AD| = |BD|$ dir.

$m(\widehat{DAC}) = 24^\circ$ ise $m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 26 B) 30 C) 32 D) 46 E) 52

9.

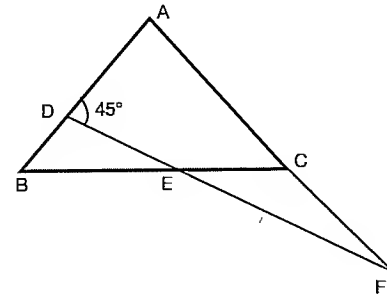


Şekildeki ABC üçgeninde $[AN]$ iç açıortaydır.

$m(\widehat{B}) = 20^\circ + m(\widehat{C})$ ve $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{ANC})$ ise
 $m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

10.



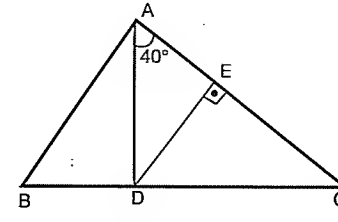
Şekilde F, C, A noktaları doğrusal

$|AB| = |AC|$, $|EC| = |CF|$ dir.

$m(\widehat{FDA}) = 45^\circ$ ise $m(\widehat{BAF})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120
 D) 135 E) 145

11.



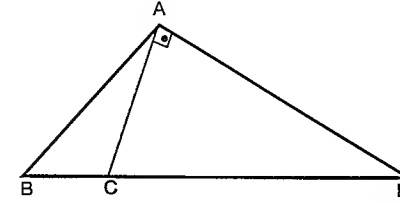
Şekildeki ABC üçgeninde

$[DE] \perp [AC]$, $|AE| = |EC|$, $|BD| = |DC|$ dir.

$m(\widehat{DAC}) = 40^\circ$ ise $m(\widehat{BAD})$ kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

12.



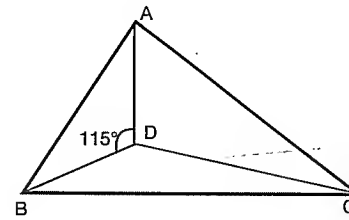
Şekildeki ABD üçgeninde

$m(\widehat{CAD}) = 90^\circ$, $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{ADB})$ dir.

$|CD| = 2|AB|$ ise $m(\widehat{ACD})$ kaç derecedir?

- A) 22,5 B) 30 C) 45 D) 52,5 E) 67,5

13.



Şekildeki ABC üçgeninde

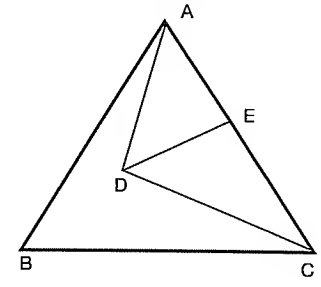
$m(\widehat{ADB}) = 115^\circ$

$m(\widehat{ACD}) + m(\widehat{DCB}) = 25^\circ$ ise

$m(\widehat{DAC}) + m(\widehat{DBC})$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 65 C) 80 D) 90 E) 95

14.

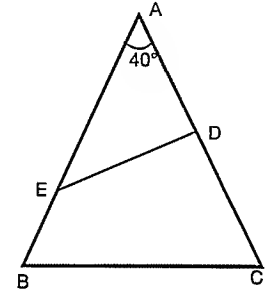


Şekildeki ABC üçgeninde $|AE| = |EC| = |ED|$ ve
 $m(\widehat{ABC}) = 32^\circ$, $m(\widehat{BAD}) = 10^\circ$ dir.

D noktası, ABC üçgeninin iç bölgesinde olduğuna göre, $m(\widehat{DCB})$ kaç derecedir?

- A) 32 B) 36 C) 40 D) 44 E) 48

15.



Şekildeki ABC üçgeninde

$|AB| = |AC|$, $|AD| = |DC|$ ve

$|AE| = |EB| + |BC|$ dir.

$m(\widehat{A}) = 40^\circ$ ise $m(\widehat{AED})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

16. Şekil düzlemsel olup

$|AB| = |DB| = |BC|$

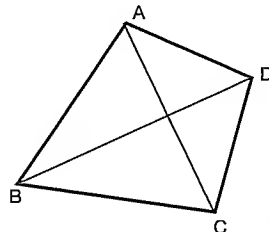
dir.

$m(\widehat{ABD}) = 40^\circ$

$m(\widehat{CAD}) = 30^\circ$ ise

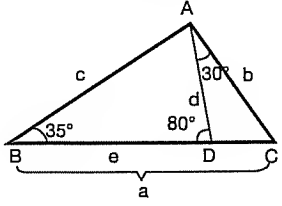
$m(\widehat{ACD}) + m(\widehat{CBD})$ toplamı kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100



TEST 14

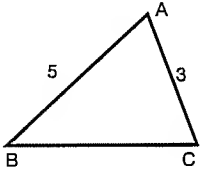
1.



Şekildeki ABC üçgeninde verilenlere göre, en uzun kenar hangisidir?

- A) a B) b C) c D) d E) e

2.



Şekildeki ABC üçgeninde

$$m(\hat{B}) < m(\hat{A})$$

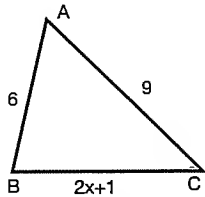
$$|AB| = 5 \text{ birim}$$

$$|AC| = 3 \text{ birim ise}$$

|BC| nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

3.



Şekildeki ABC üçgeninde

$$|AB| = 6 \text{ birim}$$

$$|AC| = 9 \text{ birim}$$

$$|BC| = (2x + 1) \text{ birim ise}$$

x hangi tamsayı değerini alamaz?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

4.

Şekildeki

ABC üçgeninde

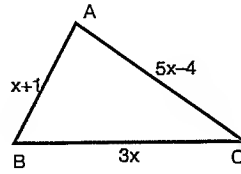
$$|AB| = (x + 1) \text{ birim}$$

$$|BC| = (3x) \text{ birim}$$

$$|AC| = (5x - 4) \text{ birim ise}$$

x in alacağı tamsayı değerlerinin toplamı kaç birimdir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



5.

Şekilde

$$m(\hat{ABC}) < m(\hat{BAC})$$

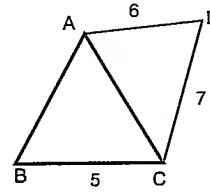
$$|BC| = 5 \text{ birim}$$

$$|AD| = 6 \text{ birim}$$

$$|CD| = 7 \text{ birim ise}$$

|AC| nin alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaç birimdir?

- A) 9 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16



6.

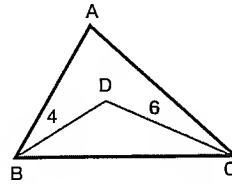
Şekilde D noktası ABC üçgeninin iç bölgesindedir.

$$|BD| = 4 \text{ birim}$$

$$|CD| = 6 \text{ birim ise}$$

ABC üçgeninin çevresinin alacağı en küçük tamsayı değeri kaç birimdir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16



7.

Şekildeki ABC üçge-

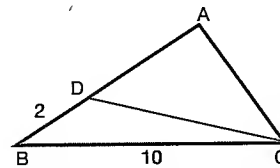
ninde, $m(\hat{A}) > 90^\circ$

$$|BD| = 2 \text{ cm}$$

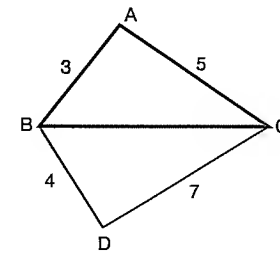
$$|BC| = 10 \text{ cm dir.}$$

|DC| bir tamsayı olduğuna göre, |AD| aşağıdaki-lerden hangisi olabilir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11



8.



Şekildeki ABDC dörtgeninde, BAC açısı geniş açıdır.

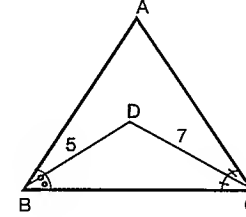
$$|AB| = 3 \text{ birim, } |AC| = 5 \text{ birim,}$$

$$|DB| = 4 \text{ birim, } |DC| = 7 \text{ birim ise}$$

|BC| nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

9.



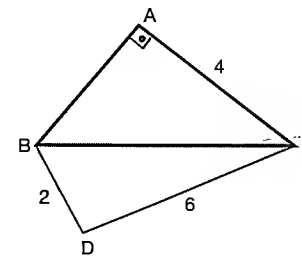
Şekildeki ABC üçgeninde, [BD], ABC açısının, [CD], ACB açısının açıortayıdır.

$$|BD| = 5 \text{ birim, } |CD| = 7 \text{ birim ise}$$

|BC| nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç birimdir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

10.



Şekilde, ABC bir dik üçgen

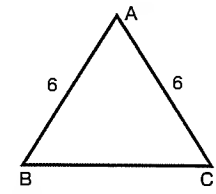
$$|AC| = 4 \text{ cm, } |BD| = 2 \text{ cm}$$

$$|DC| = 6 \text{ cm ve } |BC| \text{ tamsayı ise}$$

|AB| nin en küçük tamsayı değeri kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

11.



Şekildeki ABC üçgeninde

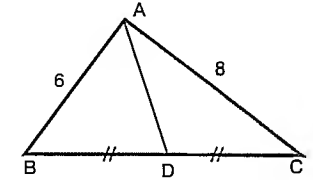
$$60^\circ < m(\hat{BAC}) < 90^\circ$$

$$|AB| = |AC| = 6 \text{ birim ise}$$

|BC| nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

12.



Şekildeki ABC üçgeninde, $m(\hat{BAC}) < 90^\circ$

$$|BD| = |DC|, |AB| = 6 \text{ birim}$$

$$|AC| = 8 \text{ birim olduğuna göre,}$$

|AD| nin alabileceği tamsayı değeri kaç birimdir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

13.

Şekildeki ABC üçgeninde

[BD], CBE açısının,

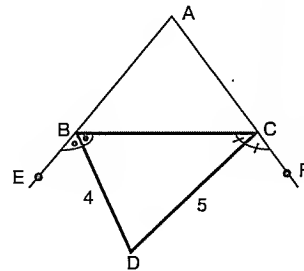
[CD], BCF açısının açıortayıdır.

$$|BD| = 4 \text{ birim}$$

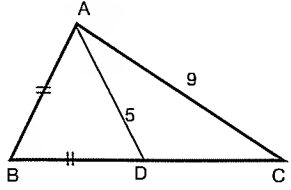
$$|CD| = 5 \text{ birim ise}$$

|BC| nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç birimdir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



14.



Şekildeki ABC üçgeninde

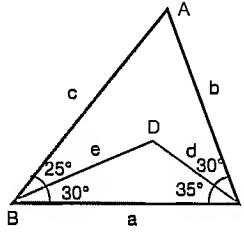
$$|AB| = |BD|, \quad |AD| = 5 \text{ birim}$$

$$|AC| = 9 \text{ birim ise}$$

|DC| nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç birimdir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

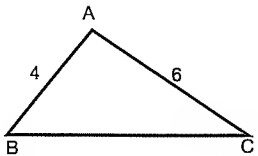
15.



Şekildeki verilene göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $d < e < a$ B) $b < a < c$
C) $d < b < a$ D) $e < a < c$
E) $b < c < e$

16.



Şekildeki ABC üçgeninde

$$m(\widehat{BAC}) > 120^\circ$$

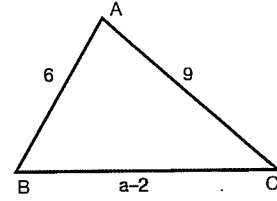
$$|AB| = 4 \text{ birim}, \quad |AC| = 6 \text{ birim ise}$$

|BC| nin alabileceği tamsayı değeri kaç birimdir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

TEST 15

1.



Şekildeki ABC üçgeninde

$$|AB| = 6 \text{ birim}$$

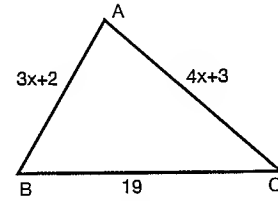
$$|AC| = 9 \text{ birim}$$

$$|BC| = (a - 2) \text{ birim ise}$$

a nın alabileceği en küçük ve en büyük tamsayı değerlerinin toplamı kaç birimdir?

- A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26

2.



Şekildeki ABC üçgeninde

$$|AB| = (3x + 2) \text{ birim}$$

$$|AC| = (4x + 3) \text{ birim}$$

$$|BC| = 19 \text{ birim ise}$$

|AB| nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç birimdir?

- A) 53 B) 54 C) 55 D) 56 E) 57

3.

Şekildeki

ABC üçgeninde

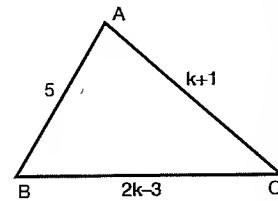
$$|AB| = 5 \text{ birim}$$

$$|AC| = (k + 1) \text{ birim}$$

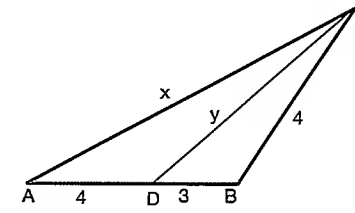
$$|BC| = (2k - 3) \text{ birimdir.}$$

$m(\widehat{B}) > m(\widehat{C})$ ve $k \in \mathbb{Z}^+$ koşullarını sağlayan kaç farklı ABC üçgeni çizilebilir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



4.



Şekildeki ABC üçgeninde, $|BD| = 3$ birim

$$|AD| = |BC| = 4 \text{ birim}, \quad |AC| = x \text{ birim}$$

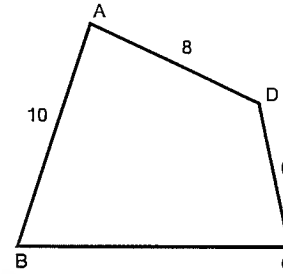
$$|DC| = y \text{ birimdir.}$$

$$x \text{ ve } y \text{ tamsayı ve } m(\widehat{ABC}) > 90^\circ \text{ ise}$$

x in en küçük değeri ile **y** nin en büyük değerinin toplamı kaçtır?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

5.



Şekildeki ABCD dörtgeninde

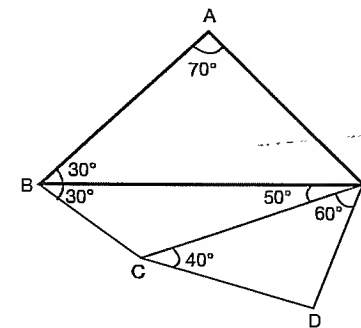
$$|AB| = 10 \text{ birim}, \quad |AD| = 8 \text{ birim}$$

$$|DC| = 6 \text{ birim ise}$$

|BC| nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 23 B) 22 C) 21 D) 20 E) 19

6.



Şekilde verilenlere göre, aşağıdakilerden hangisi en büyüktür?

- A) $|EC|$ B) $|AB|$ C) $|BE|$ D) $|BC|$ E) $|DE|$

7.

Şekildeki ABD üçgeninde

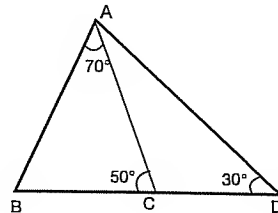
$$m(\widehat{BAC}) = 70^\circ$$

$$m(\widehat{ACB}) = 50^\circ \text{ ve}$$

$$m(\widehat{ADB}) = 30^\circ \text{ ise}$$

aşağıdakilerden hangisi kesin doğrudur?

- A) $|AB| < |CD| < |AC|$ B) $|BC| < |CD| < |AC|$
C) $|CD| < |AB|$ D) $|BC| < |AD|$
E) $|CD| < |BC| < |AC|$



8.

Şekildeki ABC üçgeninde

$$|AB| = 6 \text{ birim}$$

$$|AC| = 10 \text{ birim}$$

$$|BC| = x \text{ birimdir.}$$

ABC dar açılı bir üçgen ise **x** kaç farklı tamsayı değeri alır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

9.

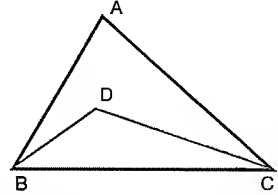
Şekildeki D noktası, ABC üçgeninin iç bölgesindedir.

$$|DC| = 2 \text{ birim}$$

$$|BD| = 1 \text{ birim ise,}$$

Çevre (BDC) + Çevre (ABC) toplamının alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç birimdir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



10.

Şekildeki

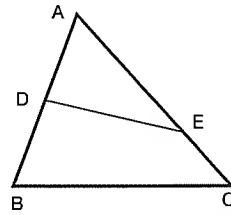
ABC üçgeninde

$$|AD| = |BD| \text{ ve}$$

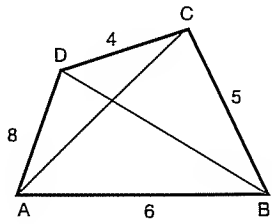
$$|EC| = \frac{|BC|}{7} = \frac{|AE|}{8} \text{ dir.}$$

$m(\widehat{DEC}) = 140^\circ$ ise $m(\widehat{A}) + m(\widehat{B})$ toplamı kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140



11.



Şekil düzlemsel olup

 $|AB| = 6$ cm, $|AD| = 8$ cm $|BC| = 5$ cm, $|DC| = 4$ cm ise $|AC| - |BD|$ farkının alabileceği en büyük tamsayı değeri aşağıdakilerden hangisidir?

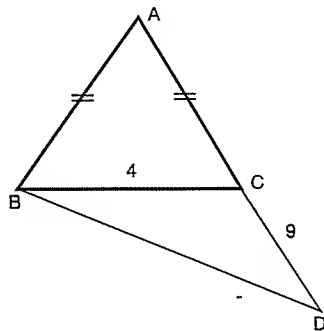
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

12. Bir ABC üçgeninde

 $|AC| = 4$ birim ve $\frac{|BC|}{5} = \frac{|AB|}{3}$ dir. $m(\widehat{BAC}) < 90^\circ$ ise $|AB|$ nin alabileceği tamsayı değeri kaç birimdir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

13.

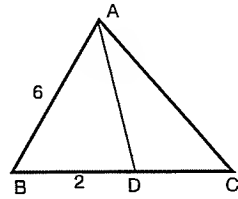


Şekilde A, C, D noktaları doğrusaldır.

 $|BC| = 4$ birim $|CD| = 9$ birim ve $|AB| = |AC|$ ise $|BD|$ nin alabileceği kaç farklı tamsayı değeri vardır?

- A) 7 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

14.



Şekildeki ABC üçgeninde

 $D \in]BC[$ $|AB| = 6$ birim, $|BD| = 2$ birim ise

Çevre(ADC) nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç birimdir?

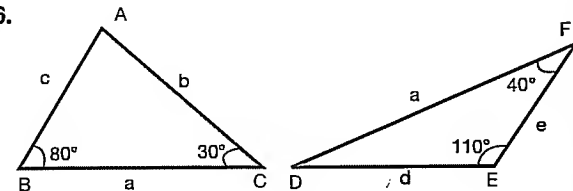
- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

15. Şekilde

 $m(\widehat{BAC}) > 90^\circ$ $m(\widehat{BDC}) < 90^\circ$ $|AB| = 8$ birim $|AC| = 15$ birim $|BD| = 9$ birim ise $|BC|$ nin tamsayı değeri için $|CD|$ nin en küçük tamsayı değeri kaç birim olur?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

16.



Yukarıdaki üçgenlerde verilenlere göre, hangisi ya da hangileri doğrudur?

I. $e = c$ II. $b < d$ III. $e > b$

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) Yalnız III

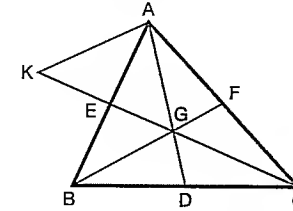
D) I ve II

E) II ve III

ÜÇGENDE YARDIMCI DOĞRULAR

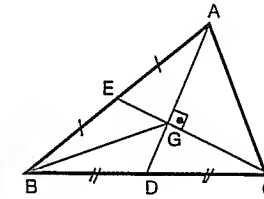
TEST 16

1.

Şekildeki ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezi ve $|AD| + |BF| + |CE| = 42$ birimdir. $|KE| = |EG|$ ise Çevre (AKG) kaç birimdir?

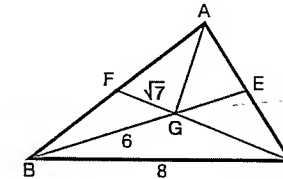
- A) 28 B) 29 C) 30 D) 32 E) 34

2.

Şekildeki ABC üçgeninde E ve D ait oldukları kenarların ortası ve $[AD] \perp [EC]$ dir. $|EG| = 3$ cm $|BG| = 12$ cm ise $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 9 B)
- $9\sqrt{2}$
- C)
- $6\sqrt{3}$
-
- D)
- $9\sqrt{3}$
- E)
- $12\sqrt{2}$

3.

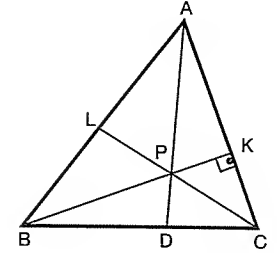


Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.

 $|BG| = 6$ cm, $|BC| = 8$ cm ve $|FG| = \sqrt{7}$ cm ise $|AG|$ kaç cm dir?

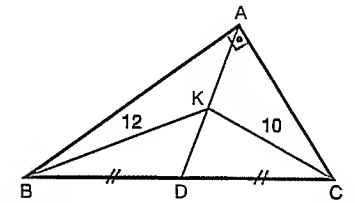
- A) 6 B) 7 C) 8 D)
- $2\sqrt{7}$
- E)
- $3\sqrt{14}$

4.

Şekilde CL, AD ve BK doğruları P noktasında kesişmekte ve $|DC| = 4|BD|$ $|AL| = |BL| + 2$ birim, $|KC| = 4$ birim $|AK| = 4|BL| - 1$ birimdir. $[BK] \perp [AC]$ ise $|BK|$ kaç birimdir?

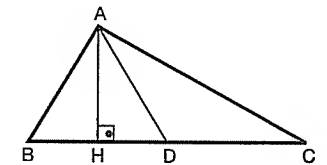
- A) 5 B)
- $\sqrt{23}$
- C)
- $3\sqrt{2}$
- D) 3 E)
- $\sqrt{7}$

5.

Şekildeki ABC üçgeninde $[AD]$ kenarortay $m(\widehat{A}) = 90^\circ$, $|AD| = 8$ cm, $|BK| = 12$ cm $|KC| = 10$ cm ise $|KD|$ kaç cm dir?

- A)
- $\sqrt{14}$
- B)
- $2\sqrt{14}$
- C)
- $2\sqrt{15}$
-
- D)
- $\sqrt{58}$
- E)
- $5\sqrt{15}$

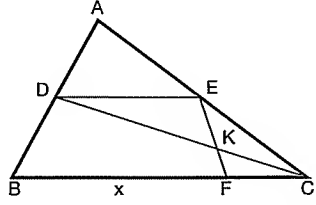
6.

Şekilde $[AH] \perp [BC]$ $|BD| = |DC|$ dir. $|HD| = 3$ cm, $|BC| = 8$ cm $|AC| - |AB| = 4$ cm ise

Çevre (ABC) kaç cm dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

7.



Şekildeki ABC üçgeninde D ile E bulundukları kenarların orta noktaları ve

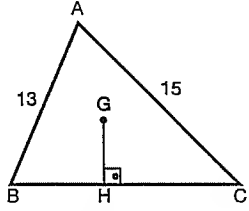
$[DC] \cap [EF] = \{K\}$ dir.

$|DK| = 2|KC|$ ve $|DE| = 4$ cm olduğuna göre,

$|BF| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

8.



Şekilde, G ağırlık merkezi

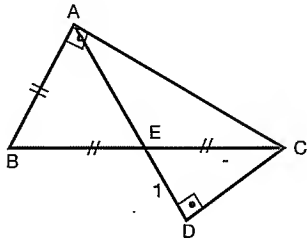
$[GH] \perp [BC]$ dir.

$|AB| = 13$ cm, $|AC| = 15$ cm

$|BC| = 14$ cm ise $|GH|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

9.



Şekilde ABC üçgeninde

$[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [DC]$

$|AB| = |BE| = |EC|$

$|ED| = 1$ cm ise $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) $3\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{3}$
D) 6 E) 8

10. Şekildeki ABC üçgeninde,

$[AB] \perp [AC]$, G noktası ağırlık merkezi

$[GH] \perp [BC]$

$|BD| = |DC|$

$|GH| = 4$ cm, $|GD| = 5$ cm ise

$|HC|$ kaç cm dir?

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 20 E) 21

11. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.

$|GL| = |LC|$ ve

$|GK| = 6$ cm ise

$|BK|$ kaç cm dir?

- A) 28 B) 26 C) 24 D) 20 E) 18

12. Şekildeki ABC üçgeninde

$|AD| = 5$ cm

$|DB| = 1$ cm

$|BC| = 4$ cm ve

$m(\widehat{ADE}) = 60^\circ$ dir.

$|AE| = |EC|$ olduğuna göre, $|DE|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

13. Şekildeki

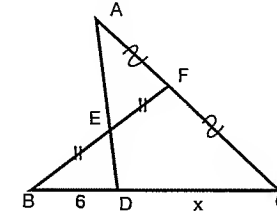
ABC üçgeninde

$b^2 + c^2 = 224$ cm

$|BD| = |DC| = 2\sqrt{19}$ cm ise $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) $5\sqrt{19}$
D) $6\sqrt{19}$ E) 7

14.



Şekildeki ADC üçgeninde

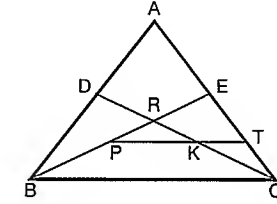
$|AF| = |FC|$ ve $[CB] \cap [FB] = \{B\}$ dir.

$|BE| = |EF|$ ve $|BD| = 6$ cm ise

$|CD| = x$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 14

15.



Şekildeki ABC üçgeninde

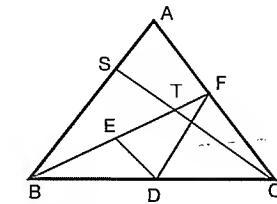
$|AD| = |DB|$, $|BP| = |PE|$

$2|TC| = 2|TE| = |AE|$ dir.

$(|BC| + |DK|) - (|KT| + |KC|)$, $|KT|$ nin kaç katıdır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

16.



Şekildeki ABC üçgeninde B, E, T, F noktaları doğrusaldır.

$|AF| = |FC|$, $|BE| = |ET|$, $|BD| = |DC|$ dir.

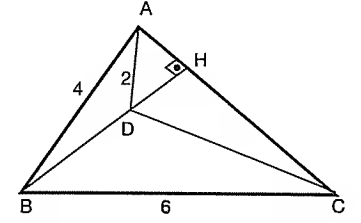
$m(\widehat{ABC}) + m(\widehat{SCB}) = 80^\circ$ ise

$m(\widehat{EDF})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 80 C) 60 D) 40 E) 20

TEST 17

1.



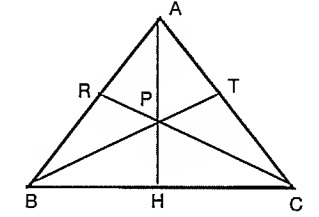
Şekildeki ABC üçgeninde, $|AB| = 4$ cm

$|AD| = 2$ cm, $|BC| = 6$ cm dir.

$[BH] \perp [AC]$ ise $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) $2\sqrt{6}$
D) $3\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{7}$

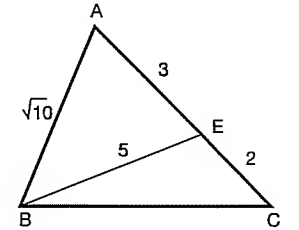
2.



Şekilde P noktası ABC üçgeninin diklik merkezi ise B noktası APC üçgeninin hangi noktasıdır?

- A) Diklik merkezi
B) Ağırlık merkezi
C) Çevrel çemberinin merkezi
D) İç teğet çemberinin merkezi
E) Dış teğet çemberinden birinin merkezi

3.



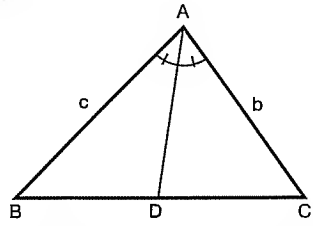
Şekilde

$|AB| = \sqrt{10}$ cm, $|AE| = 3$ cm, $|EC| = 2$ cm ve

$|BE| = 5$ cm ise $|BC|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{5}$
D) $\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{6}$

4.



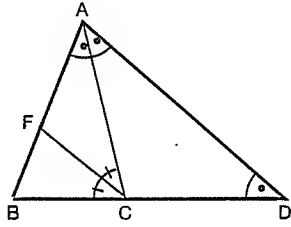
Şekildeki ABC üçgeninde [AD] açıortaydır.

$$\frac{|DC|}{|DB|} = \frac{3}{4}, \quad c - b = 8 \text{ cm ise}$$

(b + c) toplamı kaç cm dir?

- A) 50 B) 52 C) 54 D) 56 E) 58

5.



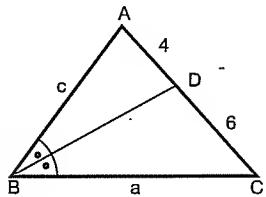
Şekildeki ABC üçgeninde [FC] açıortaydır.

$$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{CAD}) = m(\widehat{ADB}) \text{ ve}$$

$$3|BC| = 5|AC| \text{ ise } \frac{|AF|}{|AD|} \text{ oranı kaçtır?}$$

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{5}{8}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{8}$

6.

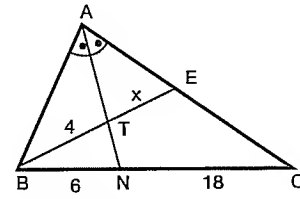


Şekilde $|AD| = 4 \text{ cm}$, $|DC| = 6 \text{ cm}$ ve

$a - c = 3 \text{ cm}$ ise ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 21 E) 25

7.



Şekilde ABC üçgeninde

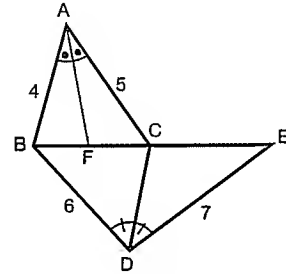
$$m(\widehat{BAN}) = m(\widehat{NAC})$$

$$|AE| = |EC|, \quad |BN| = 6 \text{ cm}, \quad |NC| = 18 \text{ cm}$$

$$|BT| = 4 \text{ cm} \text{ ise } |TE| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

8.

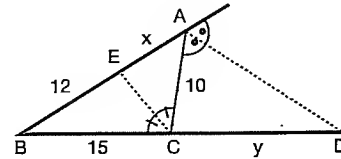


Şekilde [AF] ve [DC] açıortaydır.

$$\text{Verilenlere göre, } \frac{|BE|}{|FC|} \text{ oranı kaçtır?}$$

- A) $\frac{13}{9}$ B) $\frac{13}{5}$ C) $\frac{26}{7}$ D) $\frac{39}{10}$ E) $\frac{11}{3}$

9.



Şekildeki ABC üçgeninde

[CE] iç açıortay, [AD] dış açıortaydır.

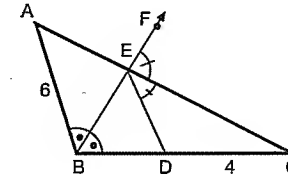
$$|EB| = 12 \text{ birim,}$$

$$|BC| = 15 \text{ birim ve } |AC| = 10 \text{ birim ise}$$

$$(x + y) \text{ toplam kaç birimdir?}$$

- A) 18 B) 21 C) 23 D) 25 E) 28

10.



$$\widehat{ABC} \text{ ninde } m(\widehat{ABF}) = m(\widehat{FBC})$$

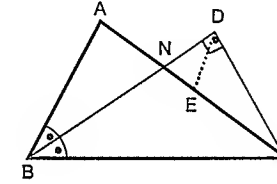
$$m(\widehat{FEC}) = m(\widehat{DEC}) \text{ ve } 4|AE| = 3|EC| \text{ dir.}$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}, \quad |CD| = 4 \text{ cm} \text{ ise}$$

$$\frac{|BE|}{|ED|} \text{ oranı kaçtır?}$$

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

11.



Şekildeki ABC üçgeninde $m(\widehat{A}) > m(\widehat{C})$ dir.

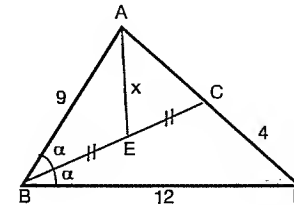
[BD], ABC açısının açıortaydır.

$$[BD] \perp [DC], \quad |AE| = |EC| \text{ ve}$$

$$|BC| - |AB| = 8 \text{ cm} \text{ ise } |DE| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

12.



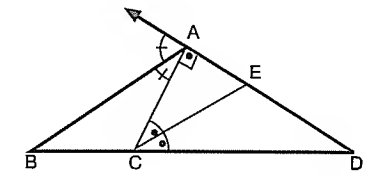
Şekildeki ABC üçgeninde [BC], ABD açısının açıortaydır.

$$|BE| = |EC| \text{ olduğuna göre,}$$

$$|AE| = x \text{ kaç birimdir?}$$

- A) $\sqrt{21}$ B) 4 C) $\sqrt{17}$
D) $\sqrt{15}$ E) 3

13.

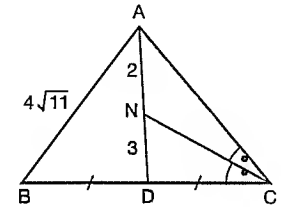


Şekilde $[AC] \perp [AD]$, ACD üçgeninin [CE] iç açıortayı ve [AB] dış açıortaydır.

$$5|AE| = 3|ED| \text{ ise } \frac{|BC|}{|AE|} \text{ oranı kaçtır?}$$

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

14.



Şekildeki ABC üçgeninde [CN], ACD açısının açıortaydır.

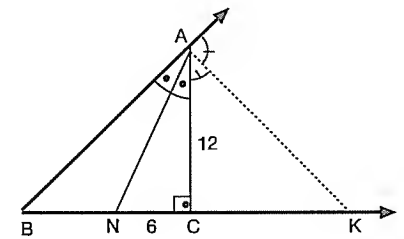
$$|BD| = |DC|, \quad |AN| = 2 \text{ cm,}$$

$$|ND| = 3 \text{ cm ve } |AB| = 4\sqrt{11} \text{ cm} \text{ ise}$$

$$|DC| + |AC| \text{ toplamı kaç cm dir?}$$

- A) 15 B) $5\sqrt{11}$ C) 16
D) 18 E) $6\sqrt{6}$

15.



ABC dik üçgeninde

[AN] iç açıortay, [AK] dış açıortay olup,

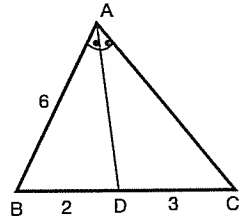
$$|AC| = 12 \text{ birim ve } |NC| = 6 \text{ birim ise}$$

$$|BN| \text{ kaç birimdir?}$$

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 24

TEST 18

1.



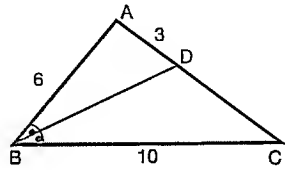
ABC üçgeninde, [AD], BAC açısının açıortayıdır.

$|AB| = 6$ birim, $|BD| = 2$ birim,

$|DC| = 3$ birim ise $|AC|$ kaç birimdir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

2.



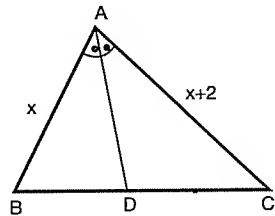
Şekildeki ABC üçgeninde, [BD], ABC açısının açıortayıdır.

$|AB| = 6$ birim, $|BC| = 10$ birim,

$|AD| = 3$ birim ise $|DC|$ kaç birimdir?

A) $\frac{3}{5}$ B) 4 C) 5 D) $\frac{13}{2}$ E) 8

3.



Şekildeki ABC üçgeninde, [AD], BAC açısının açıortayıdır.

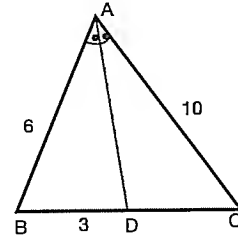
$4|BD| = 3|DC|$

$|AB| = x$ birim, $|AC| = (x+2)$ birim ise

$|AC|$ kaç birimdir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

4.



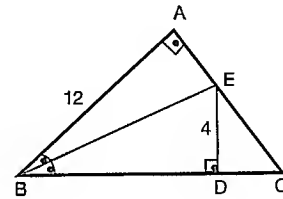
Şekildeki ABC üçgeninde, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$

$|AB| = 6$ cm, $|AC| = 10$ cm,

$|BD| = 3$ cm ise $|AD|$ kaç cm dir?

A) 6 B) $3\sqrt{5}$ C) 7 D) $2\sqrt{14}$ E) 8

5.



Şekildeki ABC dik üçgeninde

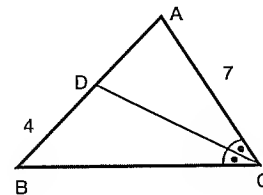
$[ED] \perp [BC]$ ve $[BE]$ ABC açısının açıortayıdır.

$|ED| = 4$ birim, $|AB| = 12$ birim ise

$|EC|$ kaç birimdir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

6.



Şekildeki ABC üçgeninde

$[CD]$, ACB açısının açıortayıdır.

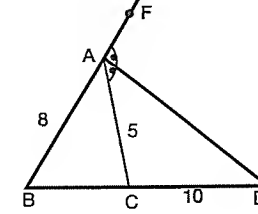
$|AC| = 7$ birim

$|BD| = 4$ birim ise

$|AD| \cdot |BC|$ çarpımı kaç birimkaredir?

A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 28

7.



Şekildeki ABC üçgeninde

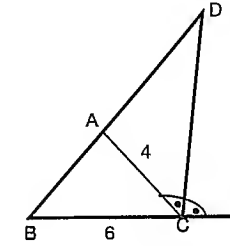
$[AD]$, FAC açısının açıortayıdır.

$|AB| = 8$ birim, $|AC| = 5$ birim,

$|CD| = 10$ birim ise $|BC|$ kaç birimdir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

8.



Şekildeki ABC üçgeninde

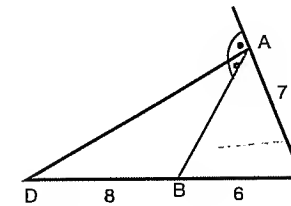
$[CD]$, ACB açısının dışağıortayıdır.

$|AC| = 4$ birim, $|BC| = 6$ birim ise

$|DA|$, $|AB|$ nin kaç katıdır?

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{5}{3}$ C) 2 D) $\frac{7}{3}$ E) 3

9.



Şekildeki ABC üçgeninde, $[AD]$, BAC açısının dışağıortayıdır.

$|AC| = 7$ cm, $|BC| = 6$ cm,

$|DB| = 8$ cm ise $|AB|$ kaç cm dir?

A) 3 B) 4 C) $\frac{9}{2}$ D) 5 E) $\frac{16}{3}$

10. Şekilde

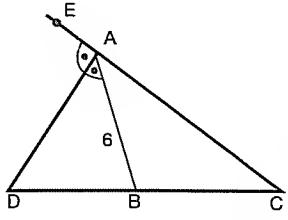
$m(\widehat{EAD}) = m(\widehat{DAB})$

$|DC| = 3|DB|$

$|AB| = 6$ cm ise

$|AC|$ kaç cm dir?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18



11. Şekildeki ABC üçgeninde,

$[AE]$, BAC açısının,

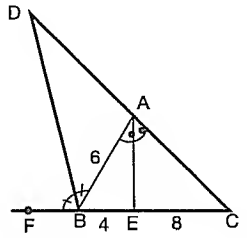
$[BD]$, ABF açısının açıortayıdır.

$|AB| = 6$ cm

$|BE| = 4$ cm

$|EC| = 8$ cm ise $|AD|$ kaç cm dir?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12



12. Şekildeki ABC üçgeninde,

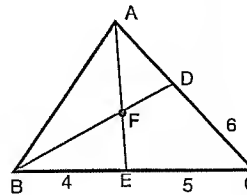
F noktası iç teğet çemberin merkezidir.

$|BE| = 4$ cm

$|EC| = 5$ cm

$|CD| = 6$ cm ise $|AB|$ kaç cm dir?

A) 10 B) $\frac{72}{7}$ C) 11 D) $\frac{64}{5}$ E) 12



13. Şekildeki ABC üçgeninde

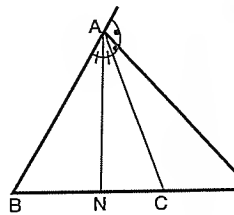
$[AN]$ içağıortay

$[AD]$ dışağıortay

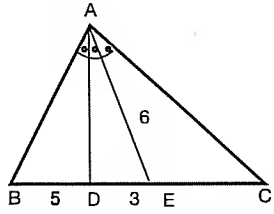
$|BN| = 4$ cm

$|NC| = 3$ cm ise $|CD|$ kaç cm dir?

A) 20 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30



14.



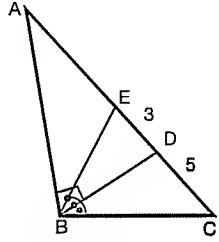
Şekildeki ABC üçgeninde, BAC açısı 3 eşit parçaya bölünmüştür.

$|AE| = 6$ cm, $|DE| = 3$ cm,

$|BD| = 5$ cm ise $|BC|$ kaç cm dir?

A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

15.



Şekildeki ABC üçgeninde, $[AB] \perp [BD]$

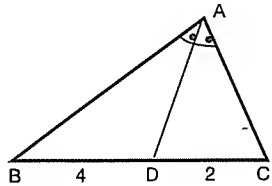
$m(\widehat{EBD}) = m(\widehat{DBC})$

$|ED| = 3$ cm, $|DC| = 5$ cm ise

$|AE|$ kaç cm dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

16.



Şekildeki ABC üçgeninde

$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$

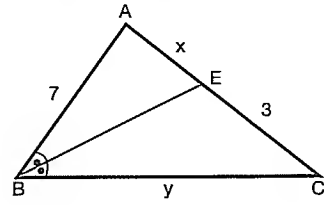
$|BD| = 4$ birim, $|DC| = 2$ birim ise

ABC üçgeninin çevresi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 20 B) 24 C) 27 D) 30 E) 33

TEST 19

1.



Şekildeki ABC üçgeninde $[BE]$ içaçıortaydır.

$|AB| = 7$ birim, $|EC| = 3$ birim

$|AE| = x$ birim, $|BC| = y$ birim

$x + y = 11$ birim ise

$x^2 + y^2$ toplamı kaç birimkaredir?

A) 121 B) 111 C) 91 D) 89 E) 79

2.

Şekildeki ABC üçgeninde

$[AN]$ içaçıortaydır.

$|BN| = 4$ cm

$|NC| = 6$ cm ve

ABC üçgeninin

çevresi 30 cm ise $|AB|$ kaç cm dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

3.

Şekilde $[AD]$,

ABC üçgeninin dışaçıortaydır.

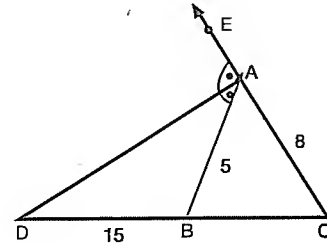
$|AB| = 5$ cm

$|AC| = 8$ cm

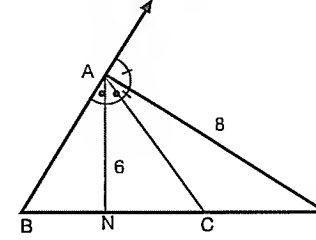
$|DB| = 15$ cm ise

$|BC|$ kaç cm dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



4.



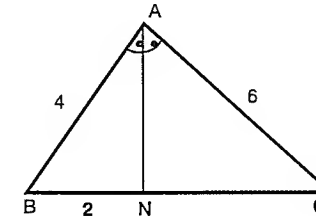
Şekildeki ABC üçgeninde $[AN]$ içaçıortay, $[AD]$ dışaçıortaydır.

$|AN| = 6$ cm, $|AD| = 8$ cm ve

$\frac{|AB|}{|AC|} = \frac{5}{2}$ ise $|NC|$ kaç cm dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5.



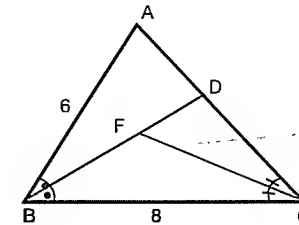
Şekildeki ABC üçgeninde $[AN]$ içaçıortaydır.

$|AB| = 4$ cm, $|BN| = 2$ cm

$|AC| = 6$ cm ise $|AN|$ kaç cm dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{2}$ C) 4
D) $5\sqrt{2}$ E) 6

6.



Şekildeki ABC üçgeninde

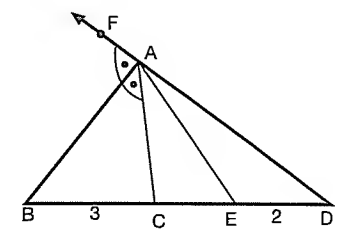
$[BD]$ ve $[CF]$ içaçıortay

$|BD| = 3|FD|$, $|AB| = 6$ cm

$|BC| = 8$ cm ise $|AC|$ kaç cm dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

7.



Şekildeki ABC üçgeninde

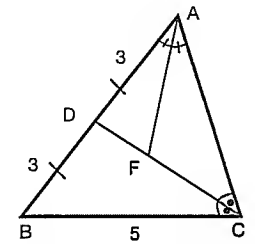
$m(\widehat{BAF}) = m(\widehat{BAC})$ ve $[AB] \perp [AE]$ dir.

$|BC| = 3$ birim, $|ED| = 2$ birim ise

$|AC|$, $|AD|$ nın kaç katıdır?

A) 1 B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{3}$

8.



Şekildeki ABC üçgeninde $[CD]$ ve $[AF]$ iç açıortay

$|AD| = |DB| = 3$ cm

$|BC| = 5$ cm ise $|AF|$ kaç cm dir?

A) $\frac{3\sqrt{5}}{2}$ B) $\frac{2\sqrt{6}}{3}$ C) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$
D) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{2\sqrt{7}}{3}$

9.

Şekildeki ABC üçgeninde $[BD]$ içaçıortaydır.

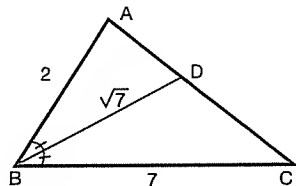
$|AB| = 2$ cm

$|BC| = 7$ cm ve

$|BD| = \sqrt{7}$ cm ise

$|AD|$ kaç cm dir?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{5}$

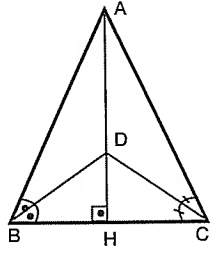


10. Şekildeki ABC üçgeninde
[BD] ve [CD] iç açıortay
[AH] \perp [BC]

$|AD| = 3$ cm
 $|DH| = 2$ cm ise

Çevre(ABC) kaç cm dir?

- A) $10\sqrt{5}$ B) 20 C) $9\sqrt{6}$
D) $4\sqrt{15}$ E) 15

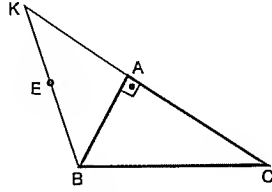


11. Şekildeki E noktası ABC dik üçgeninin dışteğet çemberinin merkezidir.

$5|AC| = 2|KC|$

ve $|AB| = 9$ cm ise $|AK|$ kaç cm dir?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21



12. Şekilde
A, B, D noktaları doğrusaldır.

$|BC| = 4$ cm

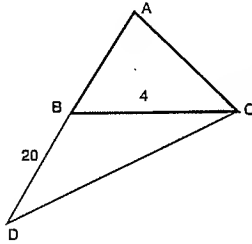
$|BD| = 20$ cm ve

$|AB| = |AC|$ dir.

$m(\widehat{DBC}) = 2m(\widehat{BCD})$ ise

ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18



13. Şekilde [DE], ADC açısının

[BF], ABC açısının açıortayıdır.

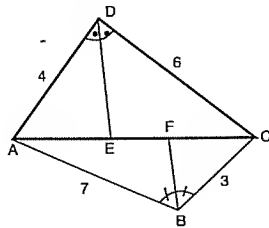
$|AC| = 5$ cm

$|AD| = 4$ cm

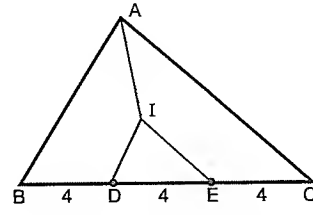
$|DC| = 6$ cm

$|AB| = 7$ cm, $|BC| = 3$ cm ise $|EF|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3



14.



Şekilde I noktası ABC üçgeninin içaçıortaylarının kesim noktasıdır.

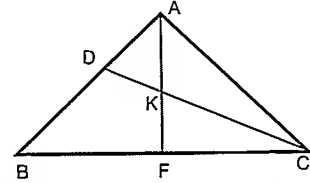
$[AB] \parallel [ID]$, $[AC] \parallel [IE]$ ve

$|BD| = |DE| = |EC| = 4$ birim ise

$|AI|$ kaç birimdir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) $2\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{3}$

15.



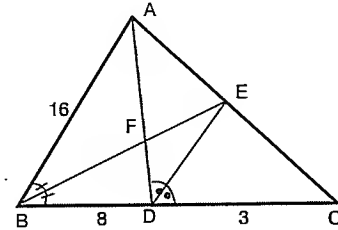
Şekildeki ABC üçgeninde, K noktası içteğet çemberin merkezidir.

$6|AD| = 4|DB| = 3|BF|$

$|DK| = 7$ cm ise $|KC|$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

16.



Şekildeki ABC üçgeninde

[BE] ile [DE] açıortaylardır.

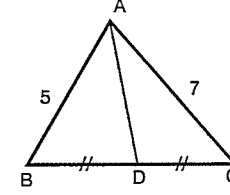
$|AB| = 16$ cm, $|BD| = 8$ cm

$|DC| = 3$ cm ise $|FD|$ kaç cm dir?

- A) $\frac{12}{11}$ B) $\frac{13}{11}$ C) $\frac{14}{11}$ D) $\frac{15}{11}$ E) $\frac{16}{11}$

TEST 20

1.



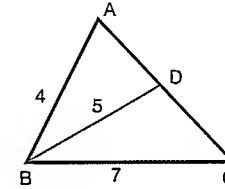
Şekildeki ABC üçgeninde,

$|BD| = |DC|$, $|AB| = 5$ cm, $|AC| = 7$ cm

$|BC| = 8$ cm ise $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) $\sqrt{21}$ C) 5 D) $4\sqrt{2}$ E) 6

2.



Şekildeki ABC üçgeninde,

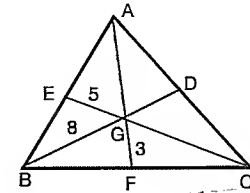
[BD], [AC] nin kenarortayıdır.

$|AB| = 4$ cm, $|BC| = 7$ cm,

$|BD| = 5$ cm ise $|AC|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{30}$ B) 6 C) $2\sqrt{10}$
D) $3\sqrt{5}$ E) 7

3.



Şekildeki ABC üçgeninde,

D, E, ve F bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

$|GF| = 3$ cm, $|GE| = 5$ cm

$|GB| = 8$ cm ise

$|AG| + |CG| + |DG|$ toplamı kaç cm dir?

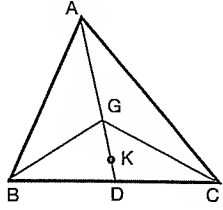
- A) 12 B) 16 C) 20 D) 25 E) 30

4. Şekilde, G noktası ABC üçgeninin, K noktası da GBC üçgeninin ağırlık merkezidir.

$|KD| = 2$ birim ise

$|AD|$ kaç birimdir?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

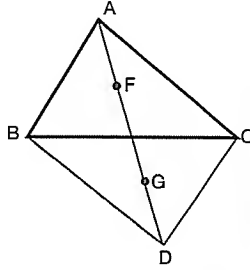


5. Şekilde F noktası ABC üçgeninin, G noktası da DBC üçgeninin ağırlık merkezidir.

$|AD| = 36$ birim ise

$|FG|$ kaç birimdir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 16 E) 20



6. Şekildeki ABC üçgeninde,

$[AF] \cap [DC] = \{G\}$

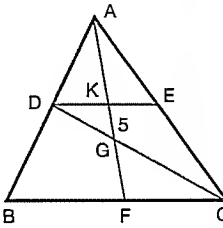
G ağırlık merkezi

$[DE] \parallel [BC]$

$|GK| = 5$ birim ise

$|AF|$ kaç birimdir?

- A) 15 B) 18 C) 20 D) 25 E) 30



7. Şekildeki ABC üçgeninde,

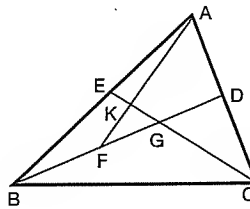
G noktası ağırlık merkezidir.

$|BF| = |FG|$

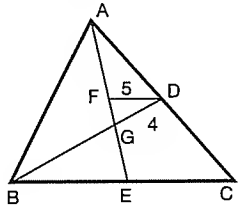
$|KG| = 6$ cm ise

$|CE|$ kaç cm dir?

- A) 20 B) 25 C) 27 D) 30 E) 35



8.



Şekildeki ABC üçgeninde, $[FD] \parallel [BC]$ dir.

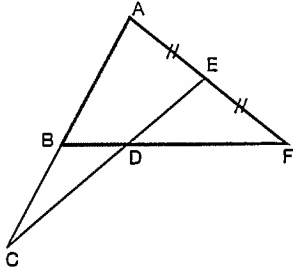
$|BE| = |EC|$, $|AF| = |FE| = 6$ cm

$|FD| = 5$ cm, $|GD| = 4$ cm ise

GBE üçgeninin çevresi kaç cm dir?

A) 20 B) 22 C) 25 D) 28 E) 30

9.



Şekildeki ABF üçgeninde A, B, C noktaları doğrusaldır.

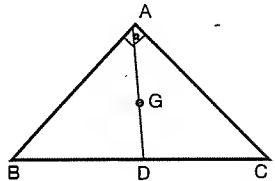
$|AE| = |EF|$

$|DF| = 2|BD|$ ve $|CE| = 6$ birim ise

|DE| kaç birimdir?

A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4

10.

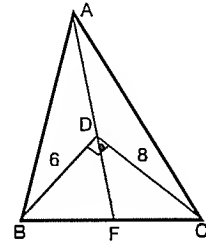


Şekildeki ABC dik üçgeninde, G noktası ağırlık merkezidir.

$|AG| = 5$ cm ise **|BC| kaç cm dir?**

A) 10 B) 12,5 C) 15 D) 17,5 E) 20

11.



Şekildeki ABC üçgeninde, D noktası ağırlık merkezidir.

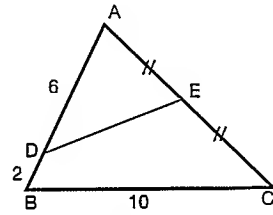
A, D, F noktaları doğrusal

$[BD] \perp [DC]$ ve $|BD| = 6$ cm

$|DC| = 8$ cm ise **|AD| kaç cm dir?**

A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

12.



Şekildeki ABC üçgeninde

$|AE| = |EC|$, $|AD| = 6$ birim

$|DB| = 2$ birim, $|BC| = 10$ birim ise

|DE| nin alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaç birimdir?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 22

13. Şekildeki ABC üçgeninde

K noktası çevrel çemberin merkezidir.

$[KD] \perp [AB]$

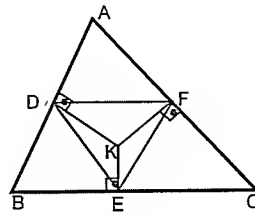
$[KE] \perp [BC]$

$[KF] \perp [AC]$ ve

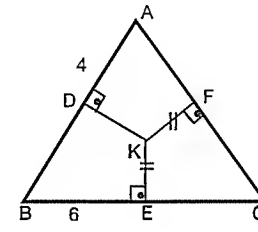
ABC üçgeninin çevresi 20 birim ise

DEF üçgeninin çevresi kaç birimdir?

A) 5 B) 8 C) 10 D) 13 E) 15



14.



Şekilde, K noktası ABC üçgeninin çevrel çemberinin merkezidir.

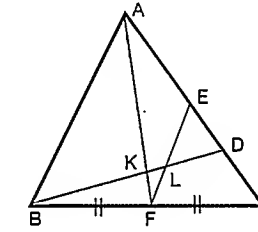
$|KE| = |KF|$ ve $|AD| = 4$ cm, $[KE] \perp [BC]$

$[KF] \perp [AC]$, $|BE| = 6$ cm ise

ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

A) 32 B) 36 C) 40 D) 44 E) 48

15.



Şekildeki ABC üçgeninde E, F, L noktaları doğrusal ve $[AF] \cap [BD] = \{K\}$ dir.

$|ED| = |DC| = \frac{|AE|}{2}$, $|BF| = |FC|$

$|EL| = 8$ cm ise **|FL| kaç cm dir?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

16. Şekildeki

ABC üçgeninde,

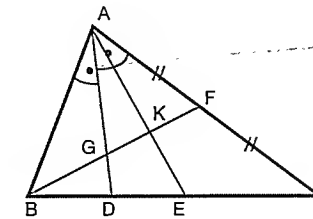
$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$

$|BD| = |DE| = \frac{|EC|}{2}$

$|AF| = |FC|$ ve

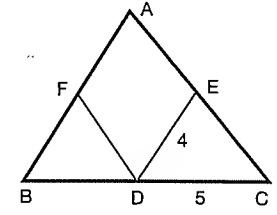
$|BF| = 15$ cm ise **|GK| kaç cm dir?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



TEST 21

1.



Şekildeki ABC üçgeninde D, E, F kenarların orta noktalarıdır.

$|AB| = |AC|$

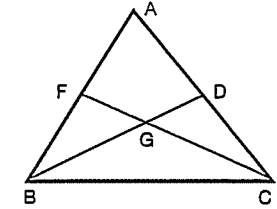
$|DC| = 5$ birim

$|DE| = 4$ birim ise

ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?

A) 18 B) 24 C) 26 D) 27 E) 28

2.



Şekildeki ABC üçgeninde G ağırlık merkezi

$|BD| = 9$ birim

$|CF| = 12$ birim ise

|BC| nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç birimdir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

3. Kenar uzunlukları 6, 8 ve $2\sqrt{13}$ birim olan üçgenin en uzun kenarortayının uzunluğu kaç birimdir?

A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 6 D) 7 E) $\sqrt{87}$

4. Şekildeki ABC üçgeninde

$$|BD| = 2 \text{ cm}$$

$$|BC| = |AD| = 6 \text{ cm}$$

$$|BE| = \sqrt{17} \text{ cm dir.}$$

$$|AE| = |EC| \text{ ise } |DE| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $3\sqrt{2}$ E) 5

5. Şekildeki ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezidir.

$$|AB| = |AC|$$

$$|AG| = 12 \text{ birim}$$

$$|GE| = 5 \text{ birim ise}$$

$$|EC| = x \text{ kaç birimdir?}$$

- A) 10 B) 9 C) $\sqrt{97}$ D) $5\sqrt{2}$ E) $\sqrt{47}$

6. Şekildeki ABC üçgeninde

$$|AD| = |DC|$$

$$|BE| = |ED|$$

$$|AB| = 3 \text{ cm}$$

$$|BC| = 7 \text{ cm ve}$$

$$|BD| = 2\sqrt{5} \text{ cm ise } |AE| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $\sqrt{5}$ E) 3

7. Şekildeki ABC üçgeninde G ağırlık merkezidir.

$$[EF] \parallel [BG]$$

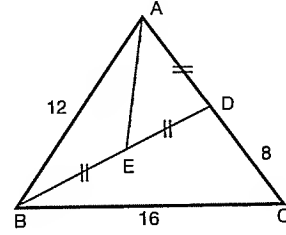
$$[EC] \perp [AD] \text{ ve}$$

$$|EF| = 3 \text{ cm ise}$$

$$|AC| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 7 E) 12

8.



ABC üçgeninde

$$|AB| = 12 \text{ birim, } |BC| = 16 \text{ birim}$$

$$|CD| = 8 \text{ birimdir. } [BD] \text{ açıortay}$$

$$|BE| = |ED| = |AD| \text{ ise } |AE| \text{ kaç birimdir?}$$

- A) 5 B) $4\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$
D) 8 E) $3\sqrt{6}$

9. Şekildeki ABC üçgeninde A, F, E, D ve B, F, K noktaları doğrusaldır.

$$|AK| = |KC|$$

$$|BE| = |EC|$$

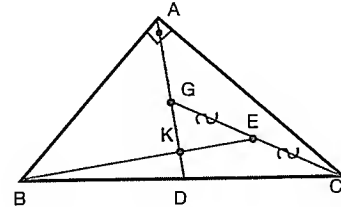
$$|EF| = |ED| \text{ dir.}$$

$$|DC| = 2 \text{ cm ise}$$

$$|BK| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

10.



Şekildeki ABC dik üçgeninde G noktası ağırlık merkezidir.

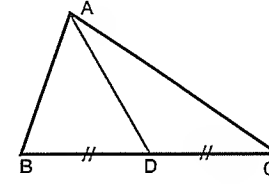
$$|GE| = |EC|$$

$$|DC| = 6 \text{ birim ise}$$

$$|GK| \text{ kaç birimdir?}$$

- A) 1 B) 2 C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{5}{3}$

11.

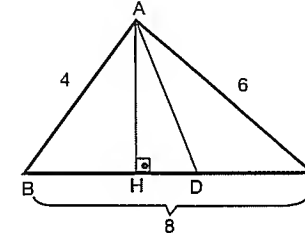


Şekildeki ABC üçgeninde $\frac{|BC|}{4} = \frac{|AC|}{3} = \frac{|AB|}{2}$ dir.

$$|BD| = |DC| \text{ ise } \frac{|DC|^2}{|AD|^2} \text{ oranı kaçtır?}$$

- A) 1 B) 1,2 C) 1,6 D) 2 E) 2,4

12.



Şekildeki ABC üçgeninde

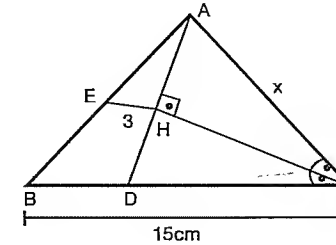
$$[AH] \perp [BC], [AD] \text{ kenarortay}$$

$$|AB| = 4 \text{ cm, } |AC| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 8 \text{ cm ise } |HD| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{5}{4}$ D) 2 E) $\frac{7}{3}$

13.



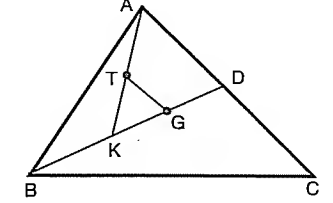
$$\text{Şekilde } m(\widehat{ACH}) = m(\widehat{HCB})$$

$$[CH] \perp [AD], [EH] \parallel [BC], |EH| = 3 \text{ cm}$$

$$|BC| = 15 \text{ cm ise } |AC| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

14.

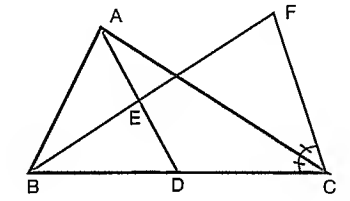


Şekilde G noktası, ABC üçgeninin T noktası, ABD üçgeninin ağırlık merkezi, A, T, K ve B, K, G, D noktaları doğrusaldır.

$$|AC| = 18 \text{ cm ise } |TG| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

15.



Şekilde $[CA]$, $[BF]$ açıortaydır.

B, E, F noktaları doğrusal ve

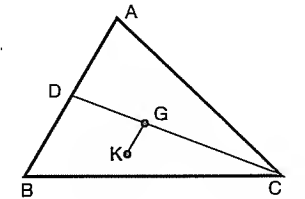
$$|AE| = 2 \text{ cm}$$

$$|AD| = |BD| = |DC| = 5 \text{ cm ise}$$

$$|FC| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

16.



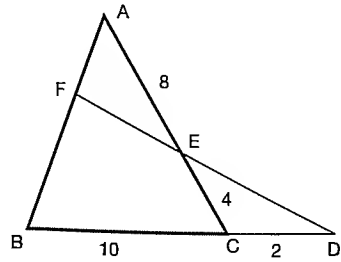
Şekildeki ABC üçgeninde C, G, D noktaları doğrusaldır. G noktası ABC üçgeninin, K noktası da DCB üçgeninin ağırlık merkezidir.

$$|AB| = 12 \text{ cm ise } |GK| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4

TEST 22

1.



Şekildeki ABC üçgeninde $[FE] \cap [BC] = \{D\}$ ve

$$|AE| = 8 \text{ birim}$$

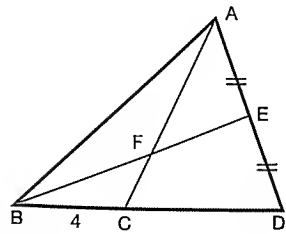
$$|EC| = 4 \text{ birim}$$

$$|CD| = 2 \text{ birim}$$

$|BC| = 10$ birim ise $\frac{|BF|}{|BA|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

2.



Şekildeki ABD üçgeninde A, F, C ve B, F, E noktaları doğrusaldır.

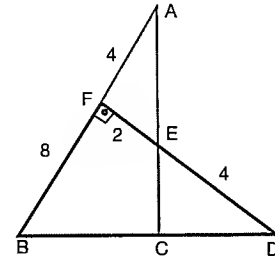
$$|AF| = 2|FC|$$

$$|ED| = |AE|$$

$|BC| = 4$ cm ise $|CD|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) $\frac{9}{2}$ D) 5 E) 6

3.



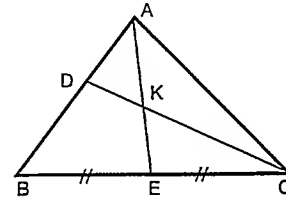
Şekildeki ABC üçgeninde $[AB] \perp [DF]$ ve B, C, D noktaları doğrusaldır.

$$|EF| = 2 \text{ birim}, |AF| = |ED| = 4 \text{ birim}$$

$|FB| = 8$ birim ise $|AE|, |BC|$ nin kaç katıdır?

- A) $\frac{\sqrt{5}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{5}}{3}$ C) $\frac{2\sqrt{5}}{3}$
D) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$ E) $\frac{\sqrt{5}}{6}$

4.



Şekildeki ABC üçgeninde $[AE] \cap [DC] = \{K\}$

$$|BE| = |EC|$$

$|BD| = 2|AD|$ ise $|DK|, |DC|$ nin kaç katıdır?

- A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{2}{5}$

5.

Şekildeki

ABC üçgeninde

$$[AD] \cap [FC] \cap [BE] = \{K\}$$

$$|BD| = |EC|$$

$$|FB| = 3 \text{ birim}$$

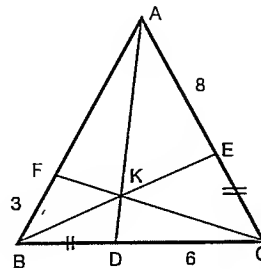
$$|DC| = 6 \text{ birim}$$

$$|AE| = 8 \text{ birim ve}$$

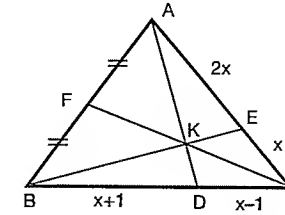
$|BD| \cdot |AF| = 36$ birimkare olduğuna göre,

ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?

- A) 24 B) 28 C) 32 D) 34 E) 36



6.



Şekildeki ABC üçgeninde

$$[CF] \cap [BE] \cap [AD] = \{K\} \text{ ve } |AF| = |FB|$$

$$|AE| = 2x \text{ birim}$$

$$|EC| = x \text{ birim}$$

$$|DC| = (x-1) \text{ birim}$$

$|DB| = (x+1)$ birim olduğuna göre,

x kaç birimdir?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{5}{3}$ D) 3 E) 4

7.

Şekildeki

ABC üçgeninde

$$|AB| = |AD| = 2|BD|$$

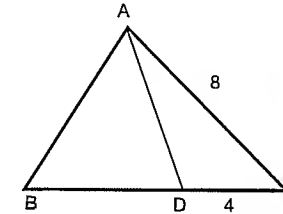
$$|CD| = 4 \text{ cm}$$

$$|AC| = 8 \text{ cm}$$

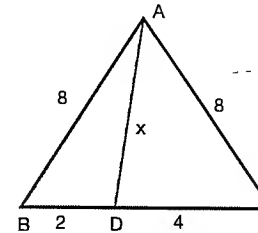
olduğuna göre,

$|AB| + |BD|$ toplamı kaç cm dir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11



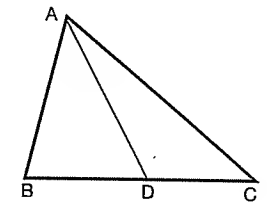
8.



Şekilde verilenlere göre, $|AD|$ kaç birimdir?

- A) 2 B) $2\sqrt{14}$ C) $4\sqrt{14}$
D) 18 E) $10\sqrt{2}$

9.



Şekildeki ABC üçgeninde

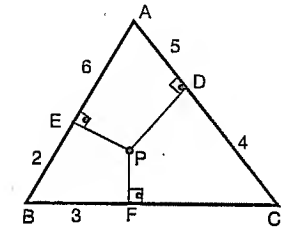
$$2|AB|^2 + 3|AC|^2 = 70 \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

$$|BD| = 3 \text{ cm}$$

$|BC| = 5$ cm ise $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) $2\sqrt{2}$
D) $3\sqrt{2}$ E) 4

10.

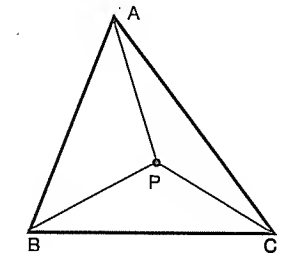


Şekilde, üçgenin iç bölgesinde bulunan P noktasından üçgenin kenarlarına dikmeler inilmiştir.

Verilenlere göre, $|FC|$ kaç birimdir?

- A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 5
D) $4\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{10}$

11.



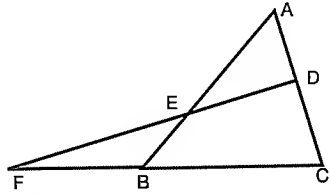
Şekildeki ABC üçgeninde P noktası üçgenin kenarorta dikmelerinin kesim noktasıdır.

Çevre $(ABC) = 12$ birim ise

$|AP|$ nin alabileceği tamsayı değeri kaç birimdir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

12.



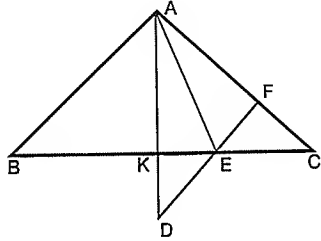
Şekildeki ABC üçgeninde F, E, D ve F, B, C noktaları doğrusal

$$|AE| = |EB|, \quad \frac{|AD|}{|DC|} = \frac{2}{3}$$

$|AB| = |BC| = 5$ birim ise $|FB|$ kaç birimdir?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

13.



Şekildeki ABC üçgeninde

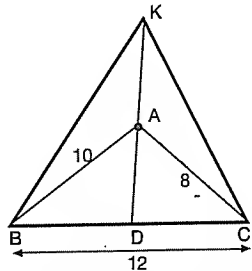
$$[AK] \cap [FE] = \{D\} \text{ ve } |BK| = |EK| + 2$$

$$|AB| = 3\sqrt{5} \text{ cm, } |AF| = 4 \text{ cm, } |EF| = 3 \text{ cm dir.}$$

D noktası AEC üçgeninin diklik merkezi olduğuna göre, $|BK|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 5
D) 6 E) $\sqrt{41}$

14.



Şekilde K noktası ABC üçgeninin diklik merkezidir.

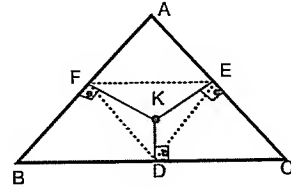
$$|AC| = 8 \text{ birim, } |AB| = 10 \text{ birim}$$

$$|BC| = 12 \text{ birim olduğuna göre,}$$

$|BD| - |DC|$ farkı kaç birimdir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

15.



Şekilde K noktası ABC üçgeninin çevrel çemberinin merkezidir.

$$[KD] \perp [BC], \quad [KE] \perp [AC]$$

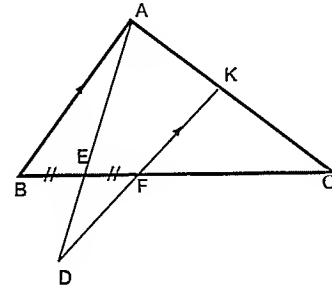
$$[KF] \perp [AB] \text{ ve } |AB| = 10 \text{ birim, } |AC| = 14 \text{ birim}$$

$$|BC| = 16 \text{ birim ise}$$

DEF üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$
D) $8\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{3}$

16.



Şekildeki ABC üçgeninde $[AB] \parallel [KD]$

$$|BE| = |EF|$$

$$2|DF| = 3|KF| \text{ ve } |BC| = 12 \text{ birim ise}$$

$|FC|$ kaç birimdir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

17.

Şekildeki ABC üçgeninde

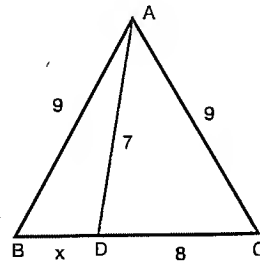
$$|AD| = 7 \text{ cm}$$

$$|CD| = 8 \text{ cm}$$

$$|AB| = |AC| = 9 \text{ cm}$$

ise $|BD|$ kaç cm dir?

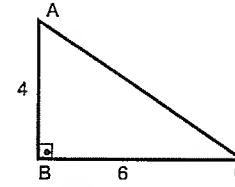
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



ÖZEL ÜÇGENLER

TEST 23

1.



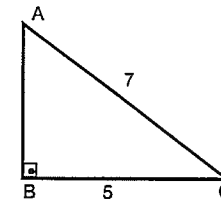
Şekildeki ABC dik üçgeninde

$$|AB| = 4 \text{ cm, } |BC| = 6 \text{ cm ise}$$

$|AC|$ kaç cm dir?

- A) 7 B) $5\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{13}$
D) $3\sqrt{6}$ E) 8

2.



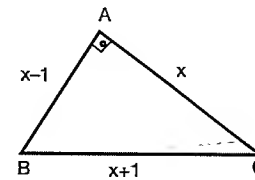
Şekildeki ABC dik üçgeninde,

$$|BC| = 5 \text{ cm, } |AC| = 7 \text{ cm ise}$$

$|AB|$ kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{6}$ C) 5 D) $2\sqrt{7}$ E) 6

3.



Şekildeki dik üçgende,

$$|AB| = (x-1) \text{ birim}$$

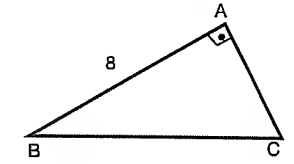
$$|AC| = x \text{ birim}$$

$$|BC| = (x+1) \text{ birim ise}$$

ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

4.

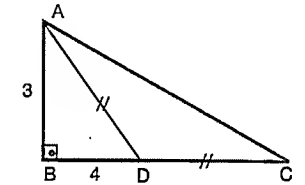


Şekildeki dik üçgenin çevresi 24 cm dir.

$$|AB| = 8 \text{ cm ise } |BC| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

5.



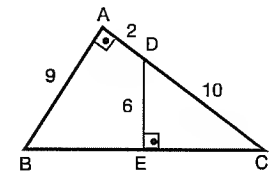
Şekildeki ABC dik üçgeninde,

$$|AD| = |DC| \text{ ve } |AB| = 3 \text{ birim}$$

$$|BD| = 4 \text{ birim ise } |AC| \text{ kaç birimdir?}$$

- A) $3\sqrt{10}$ B) $7\sqrt{2}$ C) 10
D) $6\sqrt{3}$ E) 12

6.



Şekildeki ABC dik üçgeninde, $[DE] \perp [BC]$ dir.

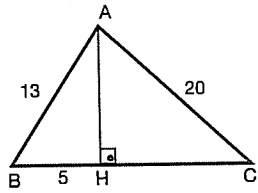
$$|AB| = 9 \text{ cm, } |AD| = 2 \text{ cm}$$

$$|DC| = 10 \text{ cm, } |DE| = 6 \text{ cm ise}$$

$|BE|$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

7.



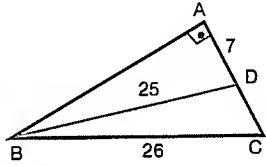
Şekildeki ABC üçgeninde, $[AH] \perp [BC]$ dir.

$|AB| = 13$ cm, $|BH| = 5$ cm

$|AC| = 20$ cm ise $|HC|$ kaç cm dir?

A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16

8.



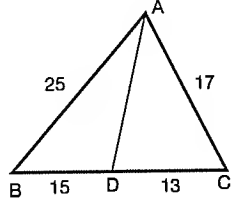
Şekildeki ABC dik üçgeninde

$|AD| = 7$ cm, $|BD| = 25$ cm

$|BC| = 26$ cm ise $|DC|$ kaç cm dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

9.



Şekildeki ABC üçgeninde, \widehat{ADB} geniş açıdır.

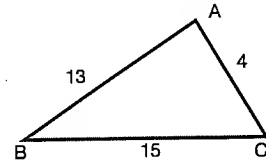
$|AB| = 25$ cm, $|AC| = 17$ cm

$|BD| = 15$ cm, $|DC| = 13$ cm ise

$|AD|$ kaç cm dir?

A) $4\sqrt{15}$ B) $5\sqrt{10}$ C) 17
D) $10\sqrt{3}$ E) 18

10.



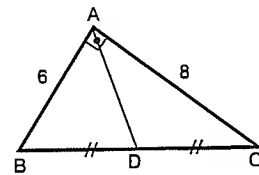
Şekildeki ABC üçgeninde $m(\widehat{BAC}) > 90^\circ$ dir.

$|AB| = 13$ cm, $|AC| = 4$ cm, $|BC| = 15$ cm ise

AC doğru parçasına ait yükseklik kaç cm dir?

A) 12 B) 10 C) 9 D) 8 E) 6

11.



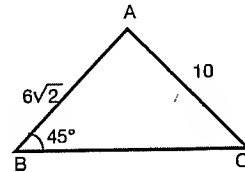
Şekildeki ABC dik üçgeninde,

$|BD| = |DC|$ ve $|AB| = 6$ cm

$|AC| = 8$ cm ise $|AD|$ kaç cm dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

12.



Şekildeki ABC üçgeninde,

$m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$ ve $|AB| = 6\sqrt{2}$ cm

$|AC| = 10$ cm ise $|BC|$ kaç cm dir?

A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

13. Şekildeki ABC üçgeninde,

$[AB] \perp [AC]$

$[AH] \perp [BC]$ dir.

$m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$ ve

$|BD| = |DC|$ ise $m(\widehat{HAD})$ kaç derecedir?

A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 45 E) 60

14. Şekildeki

ABC üçgeninde

$[AD] \perp [AC]$ ve

$|AB| = |DE| = |EC|$

dir. $m(\widehat{ABE}) = 50^\circ$ ise

$m(\widehat{ACD})$ kaç derecedir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

15. Şekildeki ABC dik üçgeninde,

$[BH] \perp [AC]$ ve

$m(\widehat{BAC}) = 22,5^\circ$ dir.

$|BH| = 3$ cm ise

$|AC|$ kaç cm dir?

A) 6 B) 9 C) $6\sqrt{2}$ D) 12 E) $9\sqrt{3}$

16. Şekildeki ABC dik üçgeninde,

$3|BE| = 5|EC|$

$m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$

$|AD| = 3$ cm

$|BD| = 9$ cm ise $|DE|$ kaç cm dir?

A) 4 B) $\sqrt{21}$ C) 5 D) $3\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{2}$

TEST 24

1. Bir dik üçgenin kenar uzunlukları

$(x + 2)$ birim, $4x$ birim ve $(4x + 2)$ birimdir.

$(x > 0)$ ise bu dik üçgenin hipotenüs uzunluğu kaç birimdir?

A) 50 B) 45 C) 32 D) 24 E) 18

2.

Şekilde A ile D noktaları arasındaki en kısa uzaklık kaç birimdir?

A) 10 B) 15 C) 17 D) 20 E) 23

3.

Şekildeki ABC üçgeninde $x, y \in \mathbb{N}^+$

$[AB] \perp [BC]$

$|AB| = \sqrt{19}$ cm ise

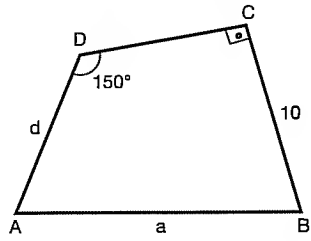
$|AC| = x$ kaç cm dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

fdd | GEOMETRİ SORU BANKASI

fdd | GEOMETRİ SORU BANKASI

4.



Şekildeki ABCD dörtgeninde

$|BC| = 10$ birim, $[DC] \perp [BC]$

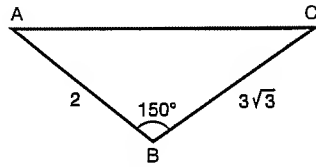
$m(\hat{A}) = m(\hat{B})$

$|AB| = a$ birim, $|AD| = d$ birim ise

$(a + d)$ toplamı kaç birimdir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

5.



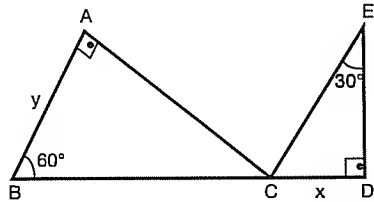
Şekildeki ABC üçgeninde

$|AB| = 2$ cm, $|BC| = 3\sqrt{3}$ cm

$m(\hat{ABC}) = 150^\circ$ ise **$|AC|$ kaç cm dir?**

A) 5 B) 6 C) 7 D) $3\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{3}$

6.



Şekilde ABC ve ECD. dik üçgenlerdir.

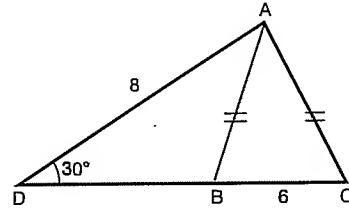
$m(\hat{B}) = 60^\circ$ ve $m(\hat{E}) = 30^\circ$ dir. $|AB| = y$ cm,

$|CD| = x$ cm ve $x + y = 6$ cm olduğuna göre,

üçgenlerin çevreleri toplamı kaç cm dir?

A) $6(\sqrt{3} + 3)$ B) $3(\sqrt{3} + 3)$
C) $6\sqrt{3} + 3$ D) $3(5 + \sqrt{3})$
E) 18

7.



Şekildeki ADC üçgeninde $|AB| = |AC|$,

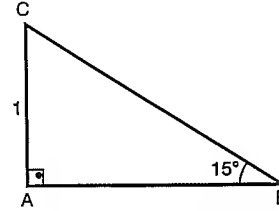
$|BC| = 6$ cm, $|AD| = 8$ cm ve

$m(\hat{D}) = 30^\circ$ olduğuna göre,

ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

A) 14 B) 16 C) 18 D) 28 E) 32

8.



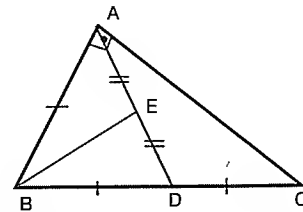
Şekildeki ABC üçgeninde $[AB] \perp [AC]$

$m(\hat{ABC}) = 15^\circ$

$|AC| = 1$ cm ise **$|BC|$ kaç cm dir?**

A) 3 B) $2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3} + \sqrt{2}$
D) 4 E) $\sqrt{6} + \sqrt{2}$

9.



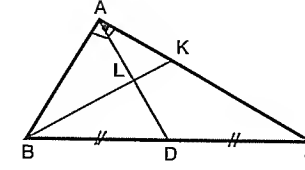
Şekildeki ABC üçgeninde A, E, D noktaları doğrusal ve $[AB] \perp [AC]$

$|AB| = |BD| = |DC|$

$|AE| = |ED|$ ise $\frac{|AC|}{|BE|}$ oranı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) $\sqrt{3}$ D) $\sqrt{2}$ E) $\sqrt{5}$

10.



Şekildeki ABC üçgeninde

$[BK] \cap [AD] = \{L\}$ ve $[AB] \perp [AC]$

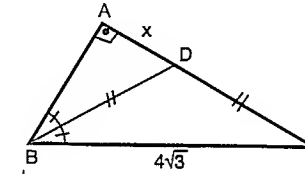
$|BD| = |DC|$ $|KC| = 2|AK|$

$|AB| = 2\sqrt{7}$ cm $|AC| = 6$ cm dir.

$|AL|$ kaç cm dir?

A) 1 B) $1\frac{1}{2}$ C) 2
D) $2\frac{1}{2}$ E) 3

11.



Şekildeki ABC dik üçgeninde

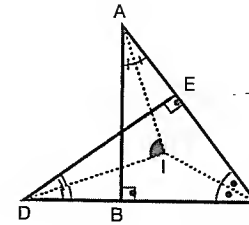
$[BD]$ açıortay ve $|BD| = |DC|$ dir.

$|BC| = 4\sqrt{3}$ cm olduğuna göre,

$|AD| = x$ kaç cm dir?

A) 1 B) 2 C) $2\sqrt{3}$
D) 3 E) $2\sqrt{2}$

12.



Şekilde ABC ve DEC dik üçgenler

$[AI]$, $[DI]$, $[CI]$ açıortaylardır.

\hat{AID} açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 80 B) 85 C) 90 D) 95 E) 100

13. Şekildeki ABC üçgeninde

$[AH] \perp [BC]$

$|BH| = p$ birim

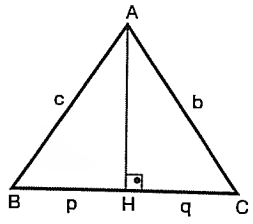
$|HC| = q$ birim

veriliyor.

$b^2 - c^2 = 48$ birimkare

$p + q = 12$ birim ise **$p \cdot q$ kaç birimkaredir?**

A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36



14. Şekilde

$m(\hat{A}) = 90^\circ$ olan

ABC dik üçgeninde

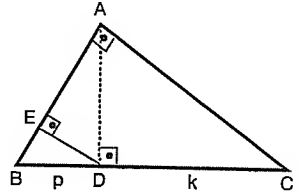
$[AD] \perp [BC]$ ve

$[DE] \perp [AB]$ dir.

$|BD| = p$ birim, $|DC| = k$ birim ise

$|DE| \cdot |AC|$ çarpımı kaç birimkaredir?

A) $p(p + k)$ B) $k(k + p)$ C) $p^2 \cdot k$
D) $k^2 \cdot p$ E) $p \cdot k$



15. Şekildeki ABC

üçgeninde

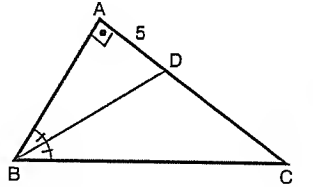
$[AB] \perp [AC]$

$[BD]$ açıortay

$|AD| = 5$ cm

$|BD| = |DC|$ ise **$|BC|$ kaç cm dir?**

A) $5\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$
D) $10\sqrt{3}$ E) $15\sqrt{3}$



16. Şekildeki ABC üçgeninde $[AB] \perp [AD]$

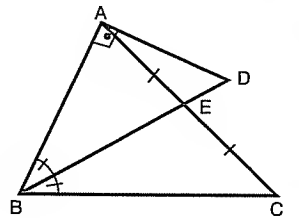
$[BD]$ açıortay

$|AE| = |EC|$

4. $|AE| = 3|BE|$ ise

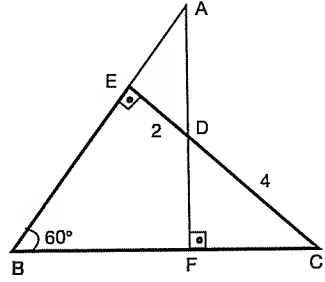
$\frac{|AB|}{|AD|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{4}{3}$ B) 2 C) $\frac{18}{5}$ D) 5 E) 6



TEST 25

1.



Şekilde, $m(\widehat{AFC}) = m(\widehat{BEC}) = 90^\circ$

$m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$

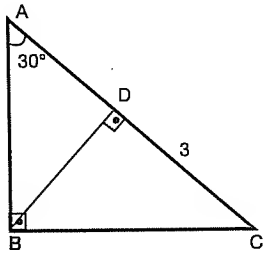
$|ED| = 2$ cm

$|DC| = 4$ cm ise

$|BE|$, $|BF|$ 'nin kaç katıdır?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

2.



Şekildeki ABC üçgeninde

$[BD] \perp [AC]$ dir.

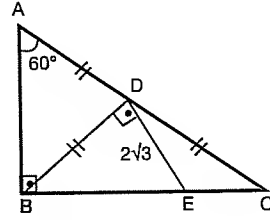
$m(\widehat{A}) = 30^\circ$, $|DC| = 3$ birim

$m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$ ise

ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) 6 B) $8\sqrt{3}$ C) $18\sqrt{3}$
D) 18 E) $22\sqrt{3}$

3.



Şekildeki ABC dik üçgeninde

$[BD] \perp [DE]$

$|AD| = |DB| = |DC|$

$|DE| = 2\sqrt{3}$ cm ise $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 9 C) 8 D) 12 E) 15

4.

Şekildeki ABC dik üçgeninde

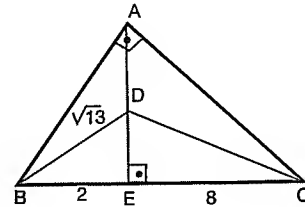
$[BK] \perp [AC]$ dir.

$m(\widehat{BCA}) = 2m(\widehat{BAC})$ ise

$|AB|$, $|KC|$ 'nin kaç katıdır?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2
D) $2\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}$

5.



Şekildeki ABC dik üçgeninde

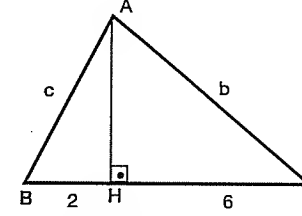
$[AE] \perp [BC]$ $|BE| = 2$ cm

$|EC| = 8$ cm $|DB| = \sqrt{13}$ cm ise

$|AD|$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

6.



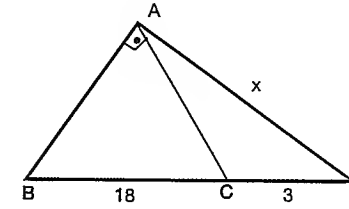
Şekildeki ABC üçgeninin çevresi 24 cm dir.

$[AH] \perp [BC]$ $|BH| = 2$ cm

$|HC| = 6$ cm ise $(b - c)$ farkı kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

7.



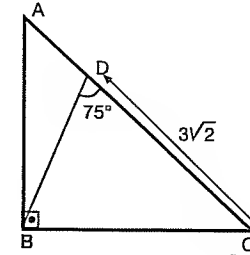
Şekildeki ABC ikizkenar dik üçgeninde

$|BC| = 18$ cm, $|CD| = 3$ cm ise

$|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 13 C) 15 D) 17 E) 18

8.



Şekildeki ABC ikizkenar dik üçgeninde

$m(\widehat{BDC}) = 75^\circ$ ve $|DC| = 3\sqrt{2}$ birim

ise $|AD|$ kaç birimdir?

- A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $\sqrt{6}$
D) $2\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}$

9.

Şekilde B, E, D noktaları doğrusal

$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{CAD})$

$[AC] \perp [BC]$

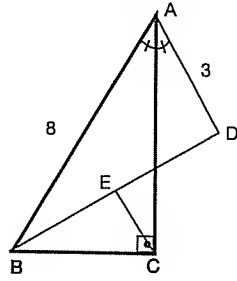
$|BE| = |ED|$

$|AB| = 8$ cm

$|AD| = 3$ cm ise

$|EC|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3



10.

Şekilde

$[EB] \perp [BC]$

$|AD| = |DC|$

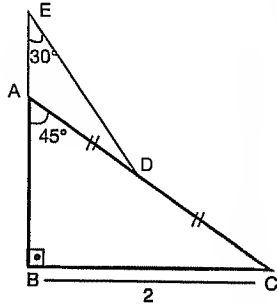
$|BC| = 2$ birim

$m(\widehat{BED}) = 30^\circ$

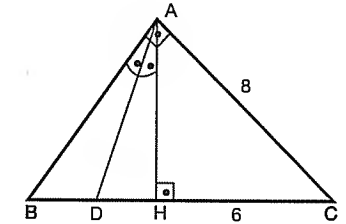
$m(\widehat{BAC}) = 45^\circ$ ise

$|AE|$ kaç birimdir?

- A) $\sqrt{3} - 1$ B) $2\sqrt{3} - 1$
C) $2 - \sqrt{3}$ D) $3 - \sqrt{3}$
E) $2\sqrt{3} - 3$



11.



Şekildeki ABC dik üçgeninde $[AD]$, BAH açısının açıortayıdır.

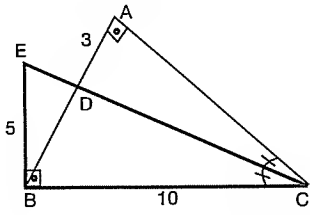
$m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$, $[AH] \perp [BC]$

$|AC| = 8$ cm, $|HC| = 6$ cm ise

$|DH|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

12.



Şekilde, $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{EBC}) = 90^\circ$

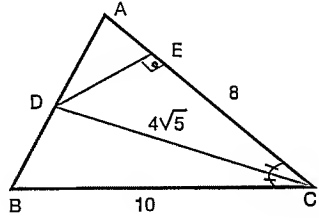
$m(\widehat{ACE}) = m(\widehat{ECB})$

$|BC| = 10$ cm, $|AD| = 3$ cm, $|EB| = 5$ cm ise

ADC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 24 B) 18 C) 15 D) 12 E) 9

13.



Şekildeki ABC üçgeninde

$[DC]$, \widehat{ACB} açısının açıortayıdır.

$[DE] \perp [AC]$, $|CD| = 4\sqrt{5}$ cm, $|CE| = 8$ cm

$|BC| = 10$ cm ise **$|DB|$ kaç cm dir?**

A) 2 B) $2\sqrt{5}$ C) 4
D) $6\sqrt{5}$ E) $8\sqrt{5}$

14. Şekildeki ABC üçgeninde

$[CD] \perp [AB]$

$[AC] \perp [EC]$ dir.

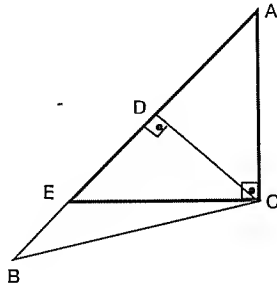
$m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$

$|AE| = 5$ birim

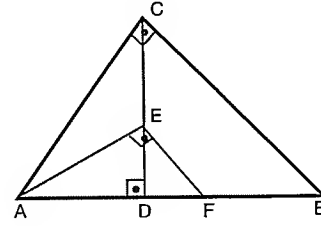
$|BC| = 2\sqrt{2}$ birim ise

$|AC| \cdot |EC|$ çarpımı kaç birimkaredir?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12



15.



Şekilde ABC ve AEF üçgenleri birer dik üçgendir.

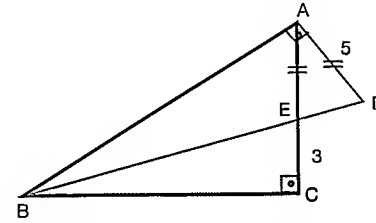
$[CD] \perp [AB]$ $2|AF| = |FB|$

$|AE| = 2\sqrt{3}$ birim olduğuna göre,

$|AC|$ kaç birimdir?

A) 4 B) $4\sqrt{2}$ C) 6
D) $6\sqrt{2}$ E) 8

16.



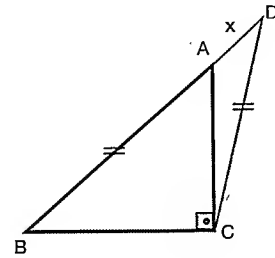
Şekilde ABD ve ABC dik üçgenlerdir.

$|AE| = |AD| = 5$ birim ve $|EC| = 3$ birim ise

$|ED|$ kaç birimdir?

A) 5 B) 4 C) $2\sqrt{3}$
D) $2\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{2}$

17.



Şekildeki DBC üçgeninde $[AC] \perp [BC]$ dir.

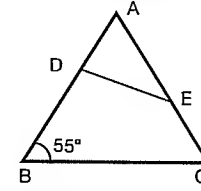
$|AB| = |DC| = 2$ birim

$|AC| = |BC|$ ise **$|AD| = x$ kaç birimdir?**

A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $\sqrt{3} - 1$
D) $2 - \sqrt{3}$ E) $\sqrt{3} + 1$

TEST 26

1.



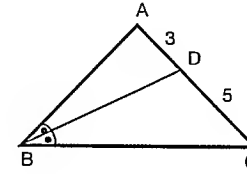
Şekildeki ABC üçgeninde

$m(\widehat{ABC}) = 55^\circ$ $|AB| = |AC|$

$|EA| = |ED|$ ise $m(\widehat{AED})$ kaç derecedir?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

2.



Şekildeki ABC üçgeninde

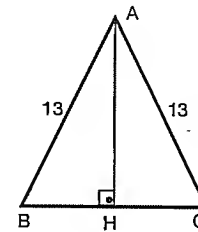
$[BD]$, \widehat{ABC} açısının açıortayıdır.

$|AB| = |AC|$ ve $|AD| = 3$ cm

$|DC| = 5$ cm ise **$|BC|$ kaç cm dir?**

A) 12 B) $\frac{40}{3}$ C) 14 D) $\frac{29}{2}$ E) 16

3.



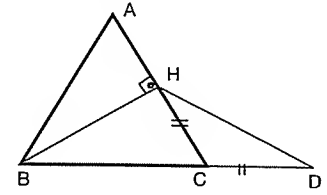
Şekildeki üçgende, $[AH] \perp [BC]$ dir.

$|AB| = |AC| = 13$ cm

$|BC| = 10$ cm ise **$|AH|$ kaç cm dir?**

A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

4.



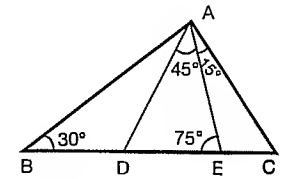
Şekilde ABC eşkenar üçgen, B, C, D noktaları doğrusaldır.

$[BH] \perp [AC]$ $|CH| = |CD|$

$|AB| = 4$ cm ise **$|BD|$ kaç cm dir?**

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

5.



Şekildeki ABC üçgeninde

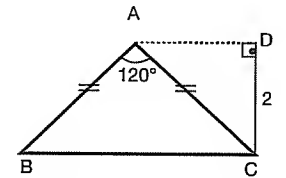
$m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$ $m(\widehat{DAE}) = 45^\circ$

$m(\widehat{AED}) = 75^\circ$ ve $m(\widehat{EAC}) = 15^\circ$ ise

$|BC|$, $(|AD| + |AC|)$ toplamının kaç katıdır?

A) $\frac{3}{4}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{5}{3}$ E) 2

6.



Şekilde, $[AD] \parallel [BC]$ ve $[CD] \perp [AD]$ dir.

$m(\widehat{BAC}) = 120^\circ$

$|AB| = |AC|$ ve

$|CD| = 2$ cm ise **$|BC|$ kaç cm dir?**

A) 4 B) 6 C) $4\sqrt{3}$
D) 8 E) $6\sqrt{3}$

7. Şekildeki ABC üçgeninde

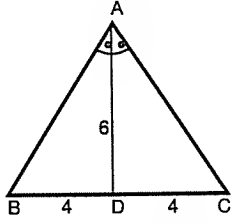
$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$$

$$|BD| = |DC| = 4 \text{ cm}$$

$$|AD| = 6 \text{ cm ise}$$

|AB| kaç cm dir?

- A) 7 B) $2\sqrt{13}$ C) $3\sqrt{6}$
D) 8 E) 9



8. Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde

$$[DE] \perp [BC]$$

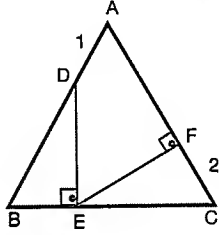
$$[EF] \perp [AC]$$

$$|AD| = 1 \text{ cm}$$

$$|CF| = 2 \text{ cm ise}$$

ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 23



9. Şekildeki ABC üçgeni eşkenardır. A, B, D noktaları doğrusal ve

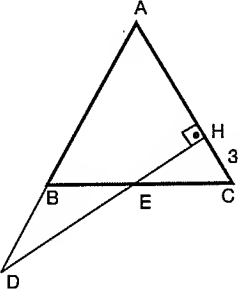
$$[DH] \perp [AC]$$

$$|BE| = |EC|$$

$$|CH| = 3 \text{ cm ise}$$

|DH| kaç cm dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $7\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$
D) $9\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{3}$



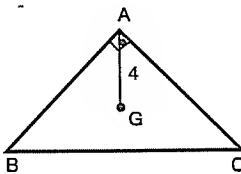
10. Şekildeki dik üçgende G ağırlık merkezidir.

$$|AB| = |AC| \text{ ve}$$

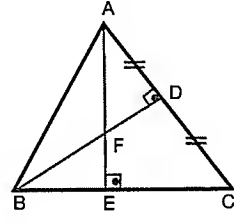
$$|AG| = 4 \text{ cm ise}$$

|AB| kaç cm dir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) 8 C) 10
D) $8\sqrt{2}$ E) $9\sqrt{2}$



11.



Şekildeki ABC üçgeninde, $[AE] \perp [BC]$

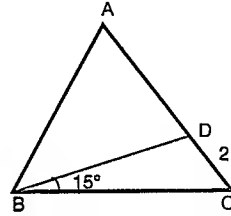
$$[BD] \perp [AC]$$

$$m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{EAC})$$

$|AD| = |DC|$ ise $m(\widehat{AFB})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 115 C) 120 D) 135 E) 140

12.



Şekildeki ABC üçgeni eşkenardır.

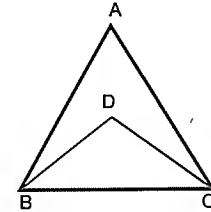
$$m(\widehat{DBC}) = 15^\circ \text{ ve}$$

$$|DC| = 2 \text{ cm ise}$$

|AB| kaç cm dir?

- A) $3 + \sqrt{3}$ B) $4 + 2\sqrt{3}$ C) 6
D) $3\sqrt{3}$ E) 8

13.



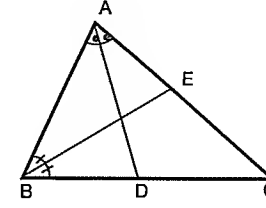
Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde

D noktası ağırlık merkezidir.

$|AB| = 6\sqrt{3}$ cm ise **|BD| kaç cm dir?**

- A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{3}$ E) 6

14.



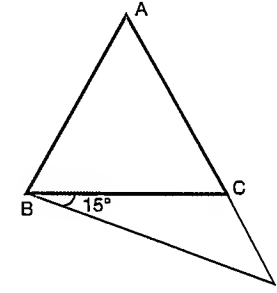
Şekildeki ABC üçgeninde, $[AD]$ ve $[BE]$ ağırlayıcıdır.

$$|AC| = |BC|, |AD| = |EC| \text{ ise}$$

$m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 36 C) 45 D) 54 E) 60

15.



Şekilde

A, C, D noktaları doğrusaldır.

$$|AB| = |AC| = |BC| = 6 \text{ cm}$$

$m(\widehat{CBD}) = 15^\circ$ ise **|BD| kaç cm dir?**

- A) 6 B) $3\sqrt{6}$ C) $4\sqrt{3}$
D) 9 E) $6\sqrt{3}$

16. Şekilde B, D, E noktaları doğrusaldır.

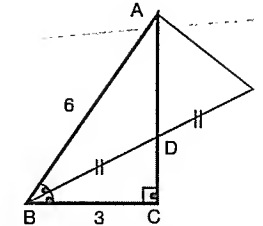
$$[AC] \perp [BC] \text{ ve}$$

$[BD]$, ABC açısının ağırlayıcıdır.

$$|BD| = |DE|$$

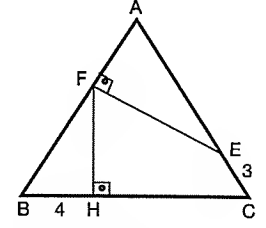
$|BC| = 3 \text{ cm}$, $|AB| = 6 \text{ cm}$ ise **|AE| kaç cm dir?**

- A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $3\sqrt{3}$
D) $4\sqrt{2}$ E) 6



TEST 27

1.



Şekilde ABC eşkenar üçgendir.

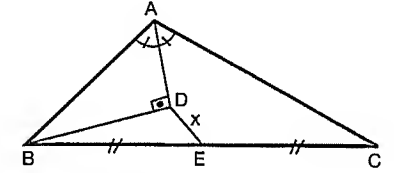
$$[FH] \perp [BC], [EF] \perp [AB]$$

$$|EC| = 3 \text{ cm}, |BH| = 4 \text{ cm ise}$$

ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 21 B) 24 C) 30 D) 36 E) 39

2.



Şekilde $[AD]$ ağırlayıcı

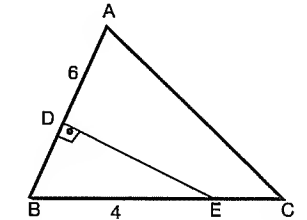
$$[AD] \perp [BD] \text{ ve } |BE| = |EC| \text{ dir.}$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}, |AC| = 8 \text{ cm ise}$$

|DE| = x kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

3.



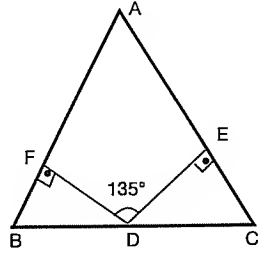
ABC eşkenar üçgen, $[ED] \perp [AB]$,

$$|BE| = 4 \text{ cm}, |AD| = 6 \text{ cm ise}$$

E noktasının $[AC]$ ye uzaklığı kaç cm dir?

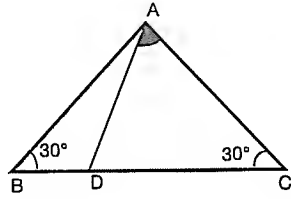
- A) $2\sqrt{3}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
D) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{6}$

4. Şekilde
 $|AB| = |AC| = 10$ cm
 $[FD] \perp [AB]$
 $[DE] \perp [AC]$
 $m(\widehat{FDE}) = 135^\circ$ ise
 $|FD| + |DE|$ toplamı kaç cm dir?



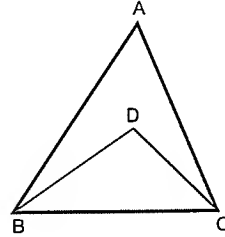
- A) $2\sqrt{2}$ B) 4 C) $3\sqrt{2}$
 D) 5 E) $5\sqrt{2}$

5. ABC üçgeninde
 $2|BD| = |DC|$
 $m(\widehat{B}) = m(\widehat{C}) = 30^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{DAC})$ açısı kaç derecedir?



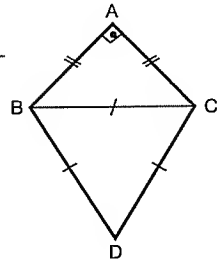
- A) 45 B) 60 C) 75 D) 90 E) 100

6. Şekilde DBC eşkenar üçgendir.
 $|AB| = |AC|$
 $2m(\widehat{DCA}) = m(\widehat{BAC})$ ise
 $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?



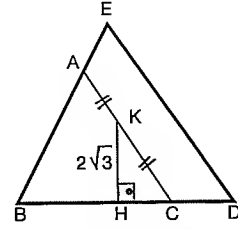
- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

7. Şekilde $|BC| = 12$ birim olmak üzere
 ABC ikizkenar dik üçgeni ile BCD eşkenar üçgeninin ağırlık merkezleri arasındaki uzaklık kaç birimdir?



- A) $2 + 2\sqrt{3}$ B) $1 + \sqrt{3}$
 C) $3 + \sqrt{3}$ D) $2\sqrt{3}$
 E) $2 - \sqrt{3}$

8.



ABC eşkenar üçgen, $[AC] \parallel [ED]$

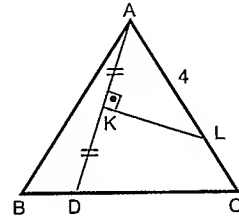
$$|AK| = |KC|$$

$$|BH| = |HD| \text{ ve } |KH| = 2\sqrt{3} \text{ cm ise}$$

$|ED|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

9.



ABC eşkenar üçgen, $m(\widehat{BAD}) = 15^\circ$

$$[KL] \perp [AD], |AK| = |KD|$$

$$|AL| = 4 \text{ cm ise } |DC| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 4 B) $4\sqrt{3}$ C) $\frac{7\sqrt{3}}{2}$
 D) $\frac{8\sqrt{3}}{3}$ E) $\frac{9\sqrt{3}}{4}$

10. Şekilde

$$|AB| = |AC|$$

$$|AD| = |DC|$$

$$[AH] \perp [BC]$$

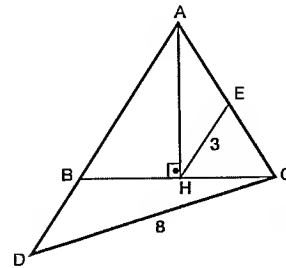
$$[AB] \parallel [HE]$$

$$|HE| = 3 \text{ cm ve}$$

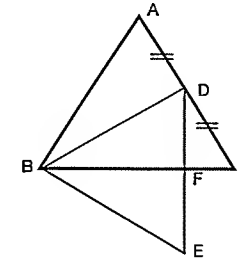
$$|DC| = 8 \text{ cm ise}$$

$|DB|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) 2 C) $2\sqrt{2}$
 D) 3 E) 4



11.



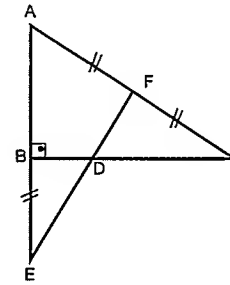
ABC ve BED eşkenar üçgenlerdir.

$$|AD| = |DC| = 2 \text{ cm dir.}$$

BEF üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $2(\sqrt{3} + 1)$
 C) $3(\sqrt{3} + 1)$ D) $5\sqrt{3}$
 E) 8

12.



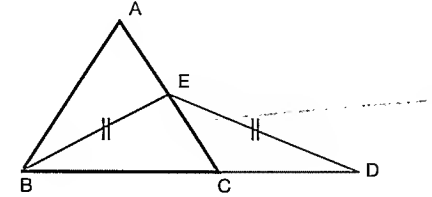
Şekilde $[AB] \perp [BC]$

$$|AF| = |FC| = |BE| \text{ ise}$$

$m(\widehat{EFC})$, $m(\widehat{AEF})$ nin kaç katıdır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

13.



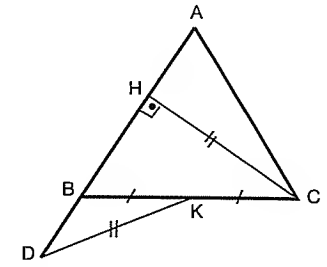
ABC eşkenar üçgen

$$2|EC| = |AE| = 4 \text{ cm, } |BE| = |ED| \text{ ise}$$

$|CD|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) $\sqrt{3}$ D) 4 E) $2\sqrt{3}$

14.



ABC eşkenar üçgen

$$|HC| = |DK|, |BK| = |KC|$$

$$[HC] \perp [AD], |AD| = 12 \text{ cm ise}$$

$|BK|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

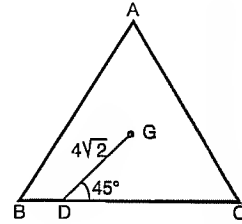
15. G, ABC eşkenar üçgeninin ağırlık merkezi

$$m(\widehat{GDC}) = 45^\circ$$

$$|GD| = 4\sqrt{2} \text{ cm ise}$$

$|BD|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{3} - 3$ B) $2\sqrt{3} - 1$
 C) $4(\sqrt{3} - 1)$ D) $2(\sqrt{3} - 1)$
 E) $\sqrt{3} - 1$



16. Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde

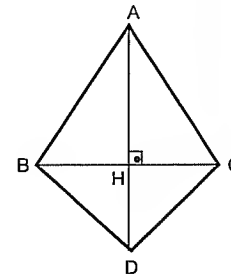
$$|AB| = |AD| \text{ ve}$$

$$[AH] \perp [BC] \text{ dir.}$$

$$|HD| = 1 \text{ cm ise}$$

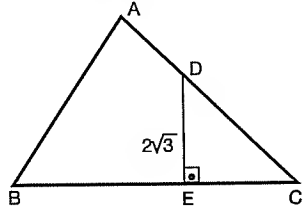
$|AH|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) $2\sqrt{3}$
 D) $2\sqrt{3} + 1$ E) $2\sqrt{3} + 3$



TEST 28

1.



ABC eşkenar üçgeninde, $[DE] \perp [BC]$

$$|DE| = 2\sqrt{3} \text{ cm, } \frac{|AD|}{|AC|} = \frac{3}{5} \text{ ise}$$

$\frac{|AB|}{|BE|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{5}{4}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) 5

2. Şekilde ABC eşkenar üçgen ve

$[DE] \perp [AC]$

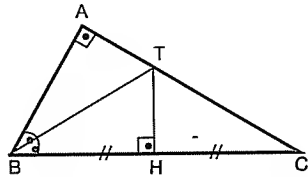
$[EF] \perp [AB]$

$|BD| = 2|DC|$ ise

$\frac{|EF|}{|DE|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{5}{3}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

3.



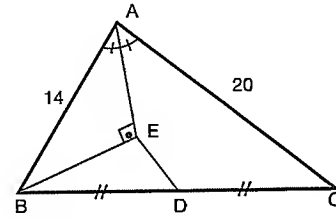
Şekilde, $[AB] \perp [AC]$, $[TH] \perp [BC]$

$|BH| = |HC|$ ve $[BT]$ açıortaydır.

$|AB| = 6$ birim ise $|TC|$ kaç birimdir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $\frac{5\sqrt{3}}{2}$
D) $4\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

4.



Şekildeki ABC üçgeninde,

$[AE]$ açıortay

$[AE] \perp [BE]$ ve $|BD| = |DC|$ dir.

$|AB| = 14$ birim

$|AC| = 20$ birim ise

$|DE|$ kaç birimdir?

- A) 10 B) 7 C) 6 D) 5 E) 3

5.

Şekilde

ABC eşkenar üçgen

$[KF] \perp [AB]$

$[KE] \perp [BC]$

$|KD| = 2$ birim

$|FK| = |KE| = 4$ birim ise

$|AF|$ kaç birimdir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ C) $\frac{8\sqrt{3}}{3}$
D) $4\sqrt{3}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{3}$

6.

Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde, $|AE| = |BD|$

$|EF| = 4$ birim

$|FC| = 6$ birim

olduğuna göre,

$|EC|$ kaç birimdir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{5}$
D) $2\sqrt{7}$ E) $3\sqrt{7}$

7.

Şekilde

$[BA] \cap [KF] = \{E\}$

$[EK] \perp [BC]$

$[AH] \perp [BC]$

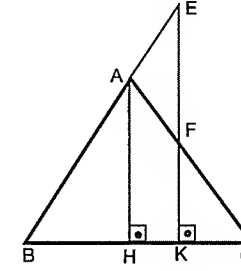
$|BH| = |HC|$ dir.

$|HK| = 3$ cm

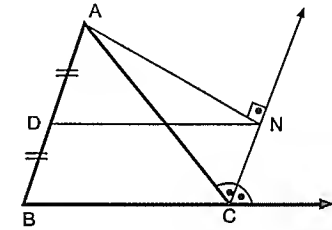
$|EF| = 12$ cm ise

$|AE|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) 5 C) 6
D) $2\sqrt{10}$ E) $3\sqrt{5}$



8.



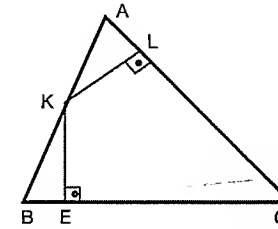
Şekilde $[AN] \perp [CN]$, $|AD| = |DB|$

$m(\widehat{ACN}) = m(\widehat{NCE})$, $|BC| = 8$ cm

$|DN| = 10$ cm olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

9.



Şekildeki ABC üçgeninde, $|AC| = |BC|$ ve

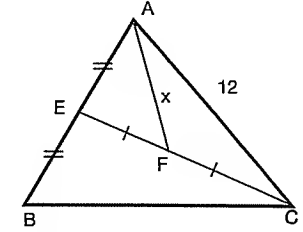
$[KL] \perp [AC]$, $[KE] \perp [BC]$ dir.

$|KL| + |KE| = 3$ cm

$|AB| = \sqrt{10}$ cm ise $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) $\sqrt{10}$ C) 4
D) $2\sqrt{5}$ E) 5

10.



Şekilde, ABC eşkenar üçgendir.

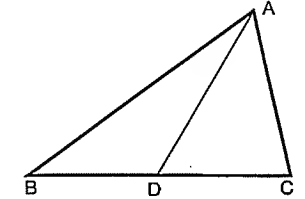
$|AE| = |EB|$ ve $|EF| = |FC|$

$|AC| = 12$ cm olduğuna göre,

$|AF| = x$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{7}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{7}$
D) $2\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{7}$

11.



Şekildeki ABC üçgeninde

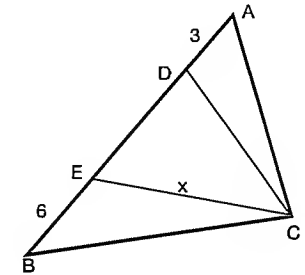
$|AB| = |BC|$, $|AD| = |AC|$ dir.

$|BD| = 8$ cm, $|DC| = 4$ cm ise

$|AD|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$
D) 6 E) 8

12.



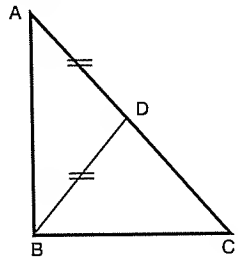
Şekilde DEC eşkenar üçgen, $m(\widehat{ACB}) = 120^\circ$ dir.

$|DA| = 3$ cm, $|EB| = 6$ cm olduğuna göre,

$|EC| = x$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $3\sqrt{2}$
D) $2\sqrt{3}$ E) 4

13.



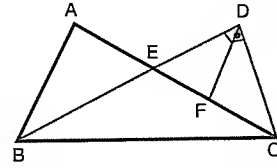
Şekilde BDC eşkenar üçgen

$$|BD| = |DA|$$

Alan(BAD) = $6\sqrt{3}$ cm² ise **|AB| kaç cm dir?**

- A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $6\sqrt{2}$
D) $4\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{6}$

15.



Şekilde, [BD], ABC açısının açıortayı,

$$[BD] \perp [DC]$$

$$|BC| = 2 |AB|$$

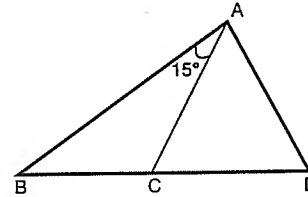
$$|EF| = |FC|$$

$$|AC| = 9 \text{ cm ise}$$

|DF| kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 3,5 D) 4 E) 4,5

16.



Şekilde ACD eşkenar üçgen

$$|CD| = 6 \text{ birim}$$

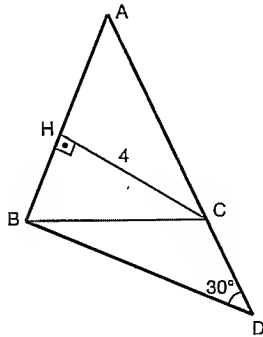
$$m(\widehat{BAC}) = 15^\circ \text{ ise}$$

|BC| kaç birimdir?

- A) 3 B) $3(\sqrt{3} - 1)$
C) $3\sqrt{3} - 2$ D) $3(\sqrt{3} - 2)$
E) $4\sqrt{3}$

fdd yayımları

14.



Şekilde,

$$m(\widehat{ADB}) = 30^\circ,$$

$$[CH] \perp [AB]$$

$$|CH| = 4 \text{ cm}$$

$$|AB| = |AC| \text{ ise}$$

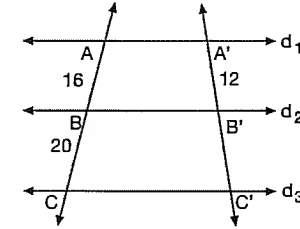
|BD| kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{2}$
D) 6 E) 8

ÜÇGENLERDE BENZERLİK

TEST 29

1.



Şekilde $d_1 \parallel d_2 \parallel d_3$

$$|AB| = 16 \text{ birim, } |BC| = 20 \text{ birim,}$$

$$|A'B'| = 12 \text{ birim ise } |B'C'| \text{ kaç birimdir?}$$

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 21

2.

Şekilde,

$$d_1 \parallel d_2 \parallel d_3$$

$$|AB| = x \text{ cm,}$$

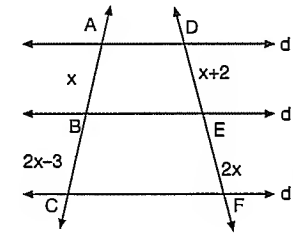
$$|BC| = (2x - 3) \text{ cm}$$

$$|DE| = (x + 2) \text{ cm}$$

$$|EF| = 2x \text{ cm ise}$$

|BC| kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12



3.

Şekildeki ABC üçgeninde,

$$[DE] \parallel [BC]$$

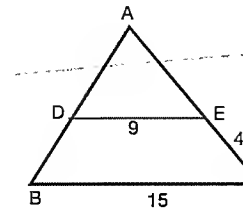
$$|DE| = 9 \text{ cm}$$

$$|BC| = 15 \text{ cm}$$

$$|EC| = 4 \text{ cm ise}$$

|AE| kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10



4.

Şekildeki ABC üçgeninde,

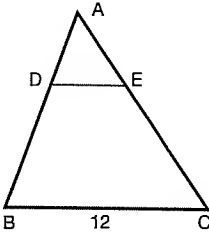
$$[DE] \parallel [BC]$$

$$|DB| = 2 |AD|$$

$$|BC| = 12 \text{ cm ise}$$

|DE| kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9



5.

Şekilde,

$$[EF] \parallel [BC],$$

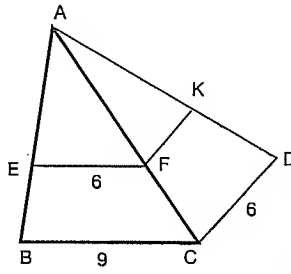
$$[FK] \parallel [CD]$$

$$|EF| = |CD| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 9 \text{ cm ise}$$

|FK| kaç cm dir?

- A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4



6.

Şekildeki ABC üçgeninde,

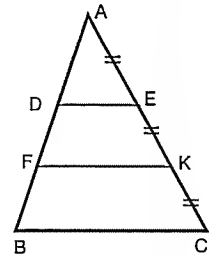
$$[DE] \parallel [FK] \parallel [BC]$$

$$|AE| = |EK| = |KC|$$

$$|FK| = 6 \text{ cm ise}$$

|DE| + |BC| toplamı kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18



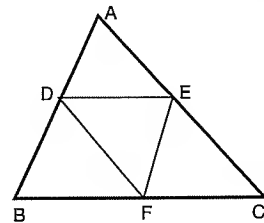
7.

Şekildeki ABC üçgeninde, D, E ve F bu-
lundukları kenarların
orta noktalarıdır.

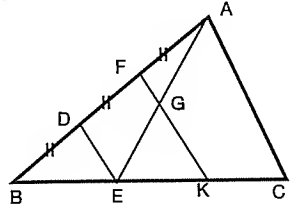
$$\text{Çevre (ABC)} = 24 \text{ cm}$$

Çevre (DEF) kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 12 D) 16 E) 24



8.



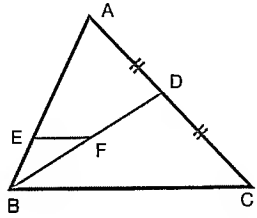
Şekilde, $[DE] \parallel [FK] \parallel [AC]$

$|BD| = |DF| = |FA|$ ise

$|AC|$, $|GK|$ nin kaç katıdır?

- A) $\frac{5}{4}$ B) 2 C) $\frac{7}{3}$ D) $\frac{9}{4}$ E) 3

9.



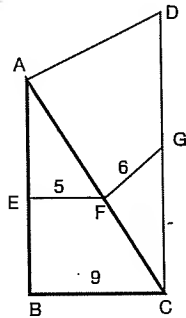
Şekildeki ABC üçgeninde, $[EF] \parallel [BC]$,

$|AB| = 4|EB|$, $|AD| = |DC|$ ise

$|BC|$, $|EF|$ nin kaç katıdır?

- A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

10.



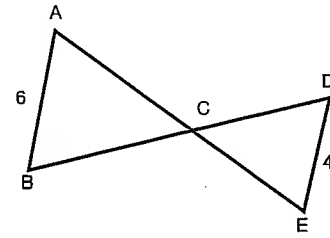
Şekilde, $[EF] \parallel [BC]$, $[FG] \parallel [AD]$,

$|EF| = 5$ cm, $|BC| = 9$ cm,

$|FG| = 6$ cm ise $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 13 B) 13,5 C) 14 D) 14,5 E) 15

11.



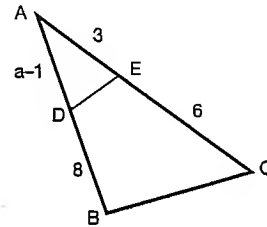
Şekilde, $[AB] \parallel [DE]$,

$|AB| = 6$ cm, $|DE| = 4$ cm,

$|AE| = 20$ cm ise $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

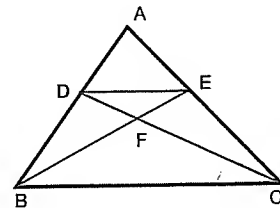
12.



Şekilde $[DE] \parallel [BC]$ olması için $|AD|$ nin değeri kaç birim olmalıdır?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

13.



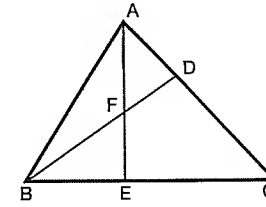
Şekildeki ABC üçgeninde,

$[DE] \parallel [BC]$, $|DB| = 2|AD|$ ise

$\frac{|CF|}{|FD|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{7}{4}$ B) $\frac{5}{3}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

14.



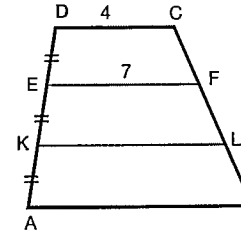
Şekildeki ABC üçgeninde,

$|DC| = 2|AD|$, $3|BE| = 2|EC|$ ise,

$|BF|$, $|FD|$ nin kaç katıdır?

- A) $\frac{4}{3}$ B) 1 C) $\frac{5}{4}$ D) 2 E) 3

15.



Şekilde $[DC] \parallel [EF] \parallel [KL] \parallel [AB]$

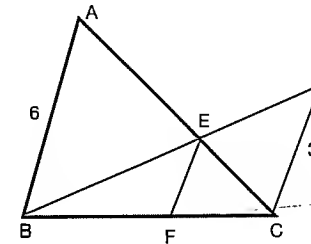
$|DE| = |EK| = |KA|$

$|DC| = 4$ cm

$|EF| = 7$ cm ise $|KL| + |AB|$ toplamı kaç cm dir?

- A) 18 B) 21 C) 23 D) 25 E) 27

16.



Şekilde $[AB] \parallel [EF] \parallel [DC]$,

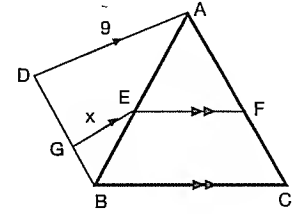
$|AB| = 6$ cm, $|DC| = 3$ cm ise

$|EF|$ kaç cm dir?

- A) $\frac{3}{4}$ B) 1 C) $\frac{4}{3}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

TEST 30

1.



Şekilde

$[EF] \parallel [BC]$, $[EG] \parallel [AD]$,

$|EF| = \frac{|BC|}{3}$, $|DA| = 9$ cm ise

$|GE| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{9}{2}$ B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

2.

Şekildeki ABC üçgeninde, G noktası ağırlık merkezi

$[DE] \parallel [BC]$,

$|AD| = (x + 1)$ birim

$|EC| = (y - 2)$ birim

$|BD| = 2$ birim, $|AC| = 9$ birim ise

$(x + y)$ toplamı kaç birimdir?

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20

3.

Şekilde;

$[DE] \parallel [BC]$

$|DE| = 8$ cm

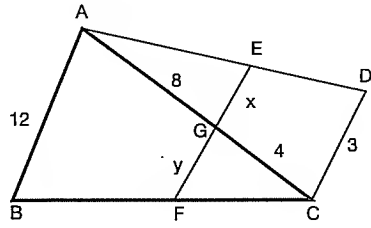
$|BC| = 10$ cm

Alan (ABC) = 60 cm²

ise $|DF| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{8}{5}$ B) $\frac{12}{5}$ C) 2 D) $\frac{24}{5}$ E) $\frac{36}{5}$

4.



Şekilde;

$$[AB] \parallel [EF] \parallel [DC], \quad |AB| = 12 \text{ cm},$$

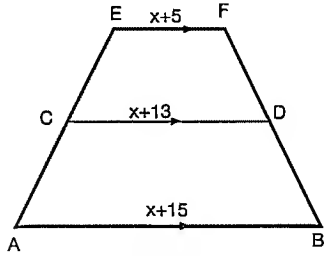
$$|AG| = 8 \text{ cm}, \quad |GC| = 4 \text{ cm},$$

$$|DC| = 3 \text{ cm}, \quad |EG| = x \text{ cm}, \quad |GF| = y \text{ cm}$$

ise $(x + y)$ toplamı kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 12 D) 16 E) 18

5.



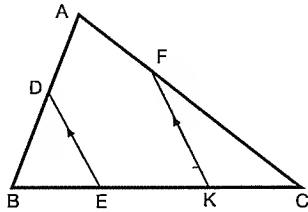
Şekilde bazı kenar uzunlukları üzerlerine yazılmıştır.

$$[AB] \parallel [CD] \parallel [EF] \text{ ise}$$

$$\frac{|BF|}{|BD|} \text{ oranı kaçtır?}$$

- A) 6 B) 5,5 C) 5 D) 4,5 E) 4

6.



Şekildeki ABC üçgeninde

$$[DE] \parallel [FK] \text{ ve } |AD| = 2|BD|,$$

$$4|AF| = 3|FC| \text{ dir.}$$

$$|FK| - |DE| = 15 \text{ cm ise } |ED| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

7. Şekilde;

$$[FD] \parallel [AC],$$

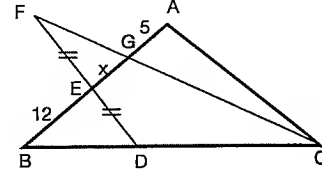
$$|FE| = |ED|,$$

$$|BE| = 12 \text{ cm},$$

$$|AG| = 5 \text{ cm ise}$$

$$|EG| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 12 B) 9 C) 6 D) 3 E) 1



8. Şekildeki ABC üçgeninde D, K, F ve C noktaları doğrusaldır.

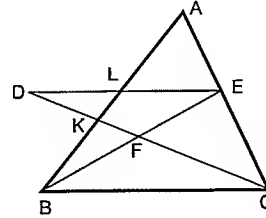
$$[ED] \parallel [BC],$$

$$\frac{|AL|}{2} = \frac{|LK|}{3} = \frac{|KB|}{5}$$

dir.

$$|EB| = 3 \text{ cm ise } |EF| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 1 B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{5}{3}$ D) 2 E) $\frac{7}{3}$



9. Şekildeki ABC üçgeninde,

$$[DE] \parallel [AB] \text{ ve}$$

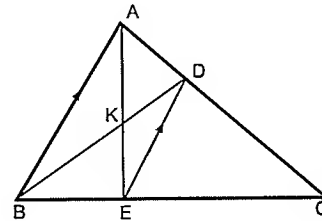
$$[BD] \cap [AE] = \{K\}$$

dir.

$$4|EB| = 5|EC|,$$

$$|KD| = 12 \text{ cm ise } |BK| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 27 B) 25 C) 23 D) 21 E) 19



10. Şekilde A, C, E ve B, C, D noktaları doğrusaldır.

$$[AB] \parallel [DE] \text{ ve}$$

$$|AB| = (x + 1) \text{ birim},$$

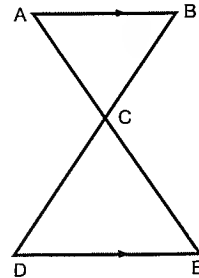
$$|DE| = (4x - 1) \text{ birim},$$

$$|BC| = (2x) \text{ birim}$$

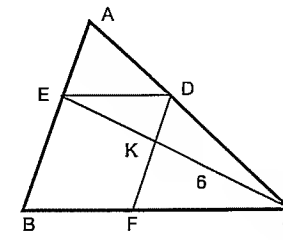
$$|CD| = (8x - 5) \text{ birim ise}$$

$$x \text{ kaç birimdir?}$$

- A) 0,5 B) 1 C) 1,5 D) 2 E) 2,5



11.



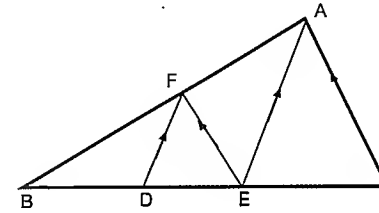
Şekildeki ABC üçgeninde E, K, C noktaları doğrusaldır.

$$[ED] \parallel [BC], \quad [DF] \parallel [AB], \quad 3|AE| = 2|EB|,$$

$$|CK| = 6 \text{ cm ise } |EK| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

12.



Şekildeki ABC üçgeninde,

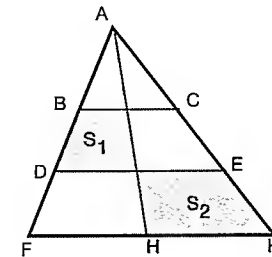
$$[AE] \parallel [FD], \quad [AC] \parallel [FE] \text{ dir.}$$

$$|BD| = 4 \text{ cm}, \quad |BC| = 9 \text{ cm ise}$$

$$|BE| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

13.



Şekildeki AFK üçgeninde

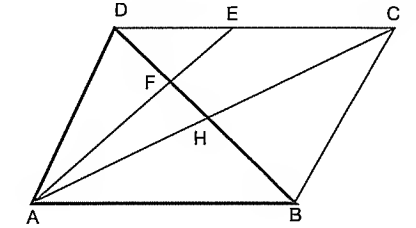
$$[BC] \parallel [DE] \parallel [FK] \text{ ve } |AB| = |BD| = |DF| \text{ dir.}$$

S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alanları olmak üzere, $S_1 = 6 \text{ cm}^2$, $S_2 = 25 \text{ cm}^2$ ise

$$|HK|, |HF| \text{ nın kaç katıdır?}$$

- A) 1,5 B) 2 C) 2,5 D) 3 E) 3,5

14.

Şekilde $[DB] \cap [AC] = \{H\}$

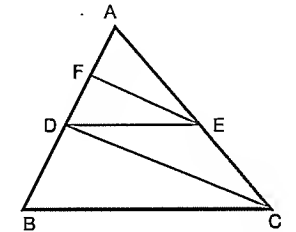
$$[DB] \cap [AE] = \{F\} \quad [DC] \parallel [AB],$$

$$[AD] \parallel [BC] \text{ ve } 4|DE| = 3|EC| \text{ dir.}$$

$$|DB| = 20 \text{ cm ise } |FH| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4

15.



Şekildeki ABC üçgeninde

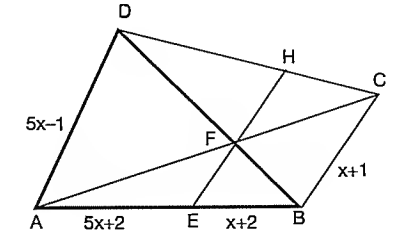
$$[DE] \parallel [BC], \quad [FE] \parallel [DC]$$

$$|AF| = 2 \text{ birim}, \quad |DF| = 4 \text{ birim ise}$$

$$|BD| \text{ kaç birimdir?}$$

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

16.



Şekilde, bazı kenarların uzunlukları üzerlerine yazılmıştır.

$$[AC] \cap [BD] \cap [HE] = \{F\} \text{ ve}$$

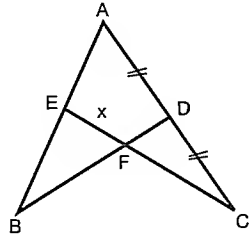
$$[AD] \parallel [HE] \parallel [CB] \text{ ise}$$

$$|EH| \text{ kaç birimdir?}$$

- A) 3 B) 3,5 C) 4 D) 4,5 E) 5

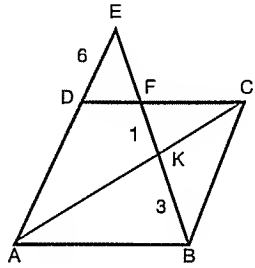
TEST 31

1.

Şekilde $|AD| = |DC|$ $|EC| = 12$ cm ve $2|BE| = 3|EA|$ ise $|EF| = x$ kaç cm dir?

- A) 4,5 B) 4 C) 3,5 D) 3 E) 2,5

2.

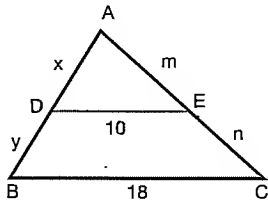


ABCD paralelkenarında

 $[AD] \cap [BF] = \{E\}$ ve $[FB] \cap [AC] = \{K\}$ dir. $|FK| = 1$ cm, $|ED| = 6$ cm $|BK| = 3$ cm ise $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 7 E) 9

3.

Şekildeki ABC üçgeninde $[DE] \parallel [BC]$ ise $\frac{m \cdot x}{n \cdot y}$ oranı kaçtır?

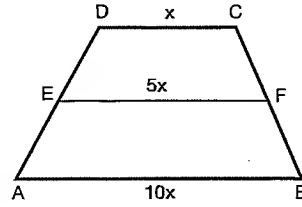
- A)
- $\frac{5}{4}$
- B)
- $\frac{4}{5}$
- C)
- $\frac{3}{8}$
- D)
- $\frac{15}{11}$
- E)
- $\frac{25}{16}$

4.

Şekilde

 $[DC] \parallel [EF] \parallel [AB]$ $|DC| = x$ birim, $|EF| = 5x$ birim, $|AB| = 10x$ birim ise $\frac{|DE|}{|EA|}$ oranı kaçtır?

- A)
- $\frac{2}{5}$
- B)
- $\frac{4}{5}$
- C)
- $\frac{9}{5}$
- D)
- $\frac{5}{9}$
- E)
- $\frac{1}{2}$

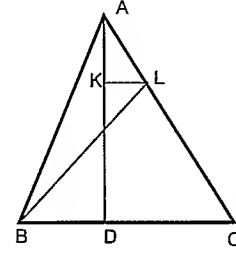


5.

Şekildeki ABC üçgeninde

 $[BC] \parallel [KL]$ $3|BD| = 2|DC|$ $2|AL| = |LC|$ ve $|KL| + |BC| = 12$ cm ise $|BD|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

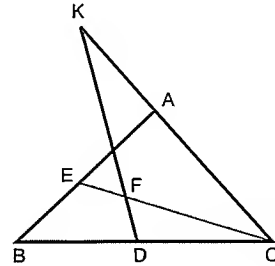


6.

Şekilde

 $|BE| = |EA|$ $|BD| = |DC|$ ve $|AC| = 8$ birim $|AK| = 2$ birim ise $\frac{|EF|}{|FC|}$ oranı kaçtır?

- A)
- $\frac{1}{4}$
- B)
- $\frac{3}{8}$
- C)
- $\frac{4}{5}$
- D)
- $\frac{5}{8}$
- E)
- $\frac{2}{5}$

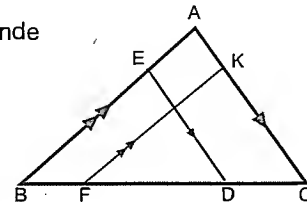


7.

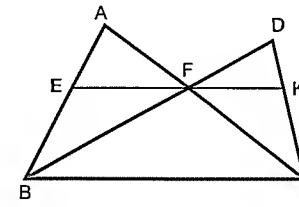
Şekildeki ABC üçgeninde

 $[AB] \parallel [FK]$ $[ED] \parallel [AC]$ $|KC| = 5$, $|AK|$ ve $5|EA| = 3|EB|$ dir. $|BC| = 24$ cm ise $|DF|$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 15

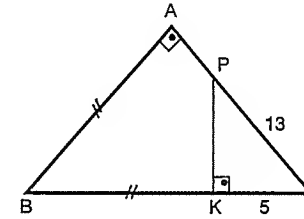


8.

Şekilde $[EK] \parallel [BC]$ $\frac{|FK|}{|FE|} = \frac{3}{5}$, $|AB| = 10$ cm, $|CD| = 6$ cm dir. $\frac{|DK|}{|AE|}$ oranı kaçtır?

- A)
- $\frac{8}{15}$
- B)
- $\frac{7}{20}$
- C)
- $\frac{12}{25}$
- D)
- $\frac{3}{5}$
- E)
- $\frac{9}{25}$

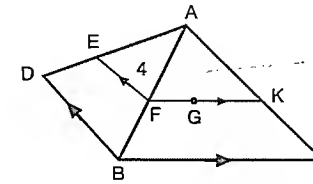
9.

Şekilde $|AB| = |BK|$ $|PC| = 13$ cm, $|KC| = 5$ cm $[AB] \perp [AC]$, $[PK] \perp [BC]$ ise

ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 60 B) 85 C) 125 D) 140 E) 150

10.

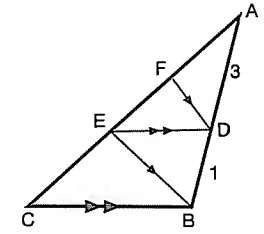


G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezi

 $[FK] \parallel [BC]$, $[EF] \parallel [BD]$ ve $|EF| = 4$ cm ise $|BD|$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

11.

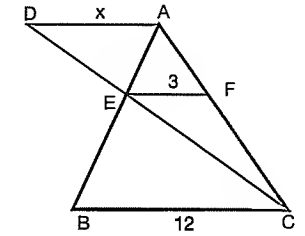


Şekildeki ABC üçgeninde

 $[FD] \parallel [BE]$, $[ED] \parallel [BC]$ $|AD| = 3$ birim, $|BD| = 1$ birim ise $\frac{|AF|}{|CE|}$ oranı kaçtır?

- A)
- $\frac{5}{4}$
- B)
- $\frac{9}{4}$
- C)
- $\frac{15}{2}$
- D)
- $\frac{17}{4}$
- E)
- $\frac{22}{4}$

12.

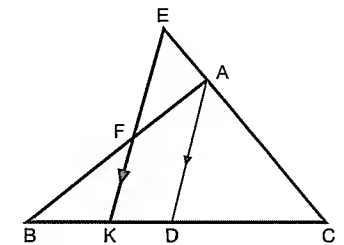


Şekilde D, E, C noktaları doğrusaldır.

 $|BC| = 12$ cm, $|EF| = 3$ cm $[BC] \parallel [EF] \parallel [DA]$ dir.Verilenlere göre $|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

13.

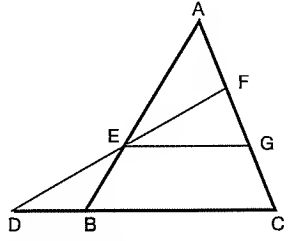


Şekildeki ABC üçgeninde E, A, C noktaları doğrusaldır.

 $|BD| = |DC|$ ve $[AD] \parallel [EK]$ dir. $2|AC| = 5|EA|$, $|AB| = 20$ cm dir. $|BF|$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 9 D) 10 E) 12

14.



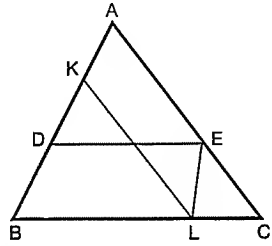
Şekildeki ABC üçgeninde D, E, F noktaları doğru-saldır.

$$[EG] \parallel [DC], \quad |AF| = |FG| = |GC|$$

$|BC| = 15$ birim ise $|BD|$ kaç birimdir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

15.



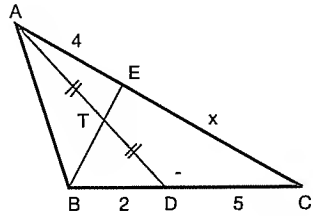
Şekildeki ABC üçgeninde

$$[DE] \parallel [BC], \quad [KL] \parallel [AC]$$

$$\frac{|CE|}{|AE|} = \frac{|CL|}{|BL|} = \frac{1}{3} \text{ ise } \frac{|AK|}{|DB|} \text{ oranı kaçtır?}$$

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

16.



Şekildeki ABC üçgeninde

$$[AD] \cap [BE] = \{T\}, \quad |AT| = |DT| \text{ dir.}$$

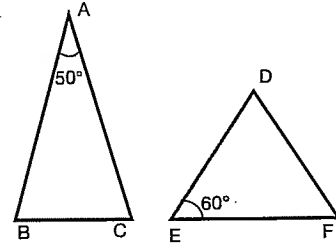
$$|BD| = 2 \text{ cm}, \quad |CD| = 5 \text{ cm ve}$$

$$|AE| = 4 \text{ cm ise } |CE| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 15 E) 17

TEST 32

1.



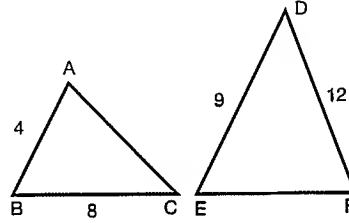
Şekildeki ABC üçgeni ile FDE üçgeni benzerdir.

$$m(\widehat{BAC}) = 50^\circ, \quad m(\widehat{DEF}) = 60^\circ \text{ ise}$$

$$m(\widehat{ABC}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

2.



Şekildeki ABC üçgeni ile EFD üçgeni benzerdir.

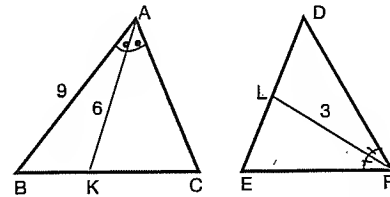
$$|AB| = 4 \text{ cm}, \quad |BC| = 8 \text{ cm},$$

$$|DE| = 9 \text{ cm}, \quad |DF| = 12 \text{ cm ise}$$

$$|AC| + |EF| \text{ toplamı kaç cm dir?}$$

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

3.



Şekildeki BAC üçgeni ile DFE üçgeni benzerdir.

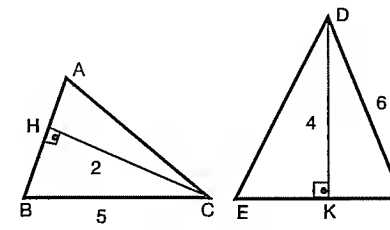
$$[AK] \text{ ve } [FL] \text{ açkırtay,}$$

$$|AK| = 6 \text{ cm}, \quad |FL| = 3 \text{ cm}$$

$$|AB| = 9 \text{ cm ise } |DF| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 4 B) 4,5 C) 5 D) 5,5 E) 6

4.



Şekildeki ABC üçgeni ile FED üçgeni benzerdir.

$$[CH] \perp [AB], \quad [DK] \perp [EF],$$

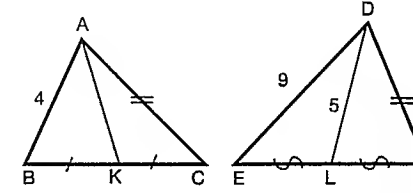
$$|CH| = 2 \text{ cm}, \quad |BC| = 5 \text{ cm},$$

$$|DK| = 4 \text{ cm}, \quad |DF| = 6 \text{ cm ise}$$

$$|DE| - |AC| \text{ farkı kaç cm dir?}$$

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

5.



Şekildeki ACB üçgeni ile DEF üçgeni benzerdir.

$$|AC| = |DF|, \quad |BK| = |KL|,$$

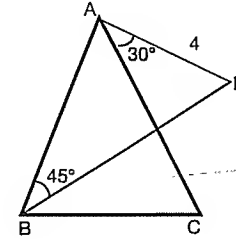
$$|EL| = |LF|, \quad |AB| = 4 \text{ cm},$$

$$|DE| = 9 \text{ cm}, \quad |DL| = 5 \text{ cm ise}$$

$$|AK| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{10}{3}$ E) 4

6.



Şekildeki ABC üçgeni ile, BAD üçgeni benzerdir.

$$m(\widehat{CAD}) = 30^\circ, \quad m(\widehat{ABD}) = 45^\circ,$$

$$|AD| = 4 \text{ cm ise } |AB| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 4 B) $2\sqrt{6}$ C) 5 D) $4\sqrt{2}$ E) 6

7. Şekildeki ABC üçgeninde,

$$m(\widehat{AED}) = m(\widehat{ABC}) \text{ dir.}$$

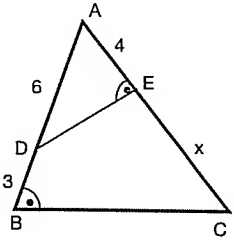
$$|AD| = 6 \text{ cm}$$

$$|DB| = 3 \text{ cm}$$

$$|AE| = 4 \text{ cm ise}$$

$$|EC| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 8 B) 8,5 C) 9 D) 9,5 E) 10



8. Şekildeki ABC üçgeninde,

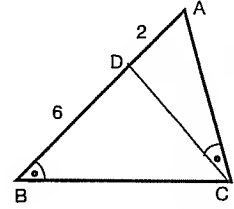
$$m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{ABC})$$

$$|AD| = 2 \text{ cm},$$

$$|DB| = 6 \text{ cm ise}$$

$$|AC| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



9. Şekildeki ABC üçgeninde,

$$m(\widehat{BDE}) = m(\widehat{ACB})$$

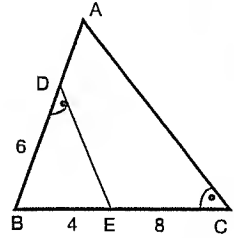
$$|DB| = 6 \text{ cm},$$

$$|BE| = 4 \text{ cm},$$

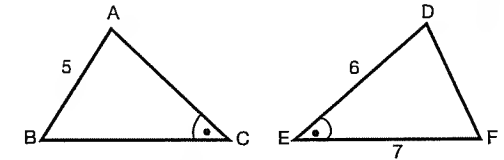
$$|EC| = 8 \text{ cm ise}$$

$$|AD| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 2 B) 2,4 C) 3 D) 3,6 E) 4



10.



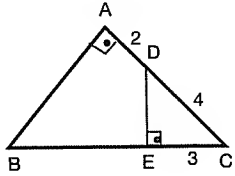
Şekildeki ABC ile DFE üçgenleri eşittir.

$$|AB| = 5 \text{ cm}, \quad |DE| = 6 \text{ cm}, \quad |EF| = 7 \text{ cm ise}$$

$$ABC \text{ üçgeninin çevresi kaç cm dir?}$$

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 22 E) 24

11.



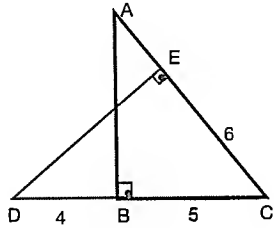
Şekildeki ABC dik üçgeninde,
 $[AB] \perp [AC]$ ve $[DE] \perp [BC]$ dir.

$|AD| = 2$ cm, $|DC| = 4$ cm,

$|EC| = 3$ cm ise $|BE|$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

12.



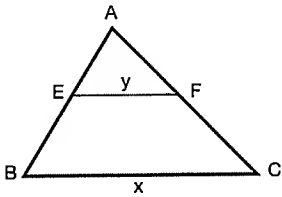
Şekilde $[AB] \perp [DC]$ ve $[DE] \perp [AC]$ dir.

$|DB| = 4$ cm, $|BC| = 5$ cm,

$|EC| = 6$ cm ise $|AE|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 2,5 E) 3

13.



Şekildeki ABC üçgeninde $[EF] \parallel [BC]$ dir.

$|AB| = 16$ cm, $|EF| = y$ cm

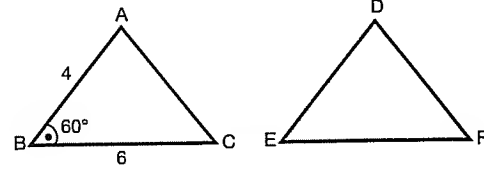
$|BC| = x$ cm ve

$3x^2 - xy - 4y^2 = 0$ bağıntısı vardır.

Buna göre, $|AE|$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 10 C) 8 D) 6 E) 4

14.



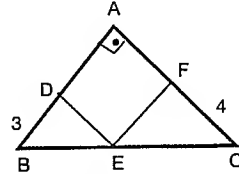
Şekildeki $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ dir.

$m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$, $|AB| = 4$ cm, $|BC| = 6$ cm ve

$|EF| = 4\sqrt{7}$ cm ise $\text{Alan}(\triangle DEF)$ kaç cm^2 dir?

- A) $12\sqrt{3}$ B) $18\sqrt{3}$ C) $24\sqrt{3}$
 D) $28\sqrt{3}$ E) $32\sqrt{3}$

15.



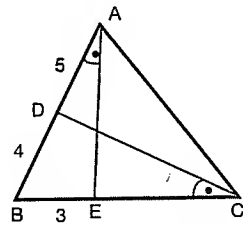
Şekildeki ABC dik üçgeninde, $|BD| = 3$ cm,

$|CF| = 4$ cm dir.

ADEF karesinin bir kenarının uzunluğu kaç cm dir?

- A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) 5

16.



Şekildeki ABC üçgeninde, $m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{BCD})$

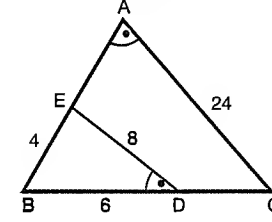
$|AD| = 5$ cm, $|DB| = 4$ cm,

$|BE| = 3$ cm ise $|EC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

TEST 33

1.

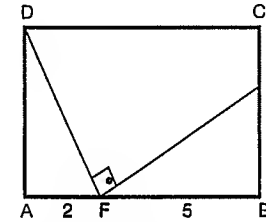


Şekildeki ABC üçgeninde $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{EDB})$ dir.

Verilenlere göre, AEDC dörtgeninin çevresi kaç birimdir?

- A) 36 B) 40 C) 52 D) 54 E) 72

2.



Şekilde ABCD dikdörtgendir.

$[DF] \perp [FE]$

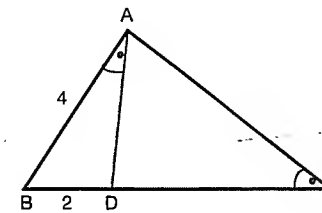
$|AF| = 2$ cm

$|BE| = 3$ cm ise

$|CE| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\frac{1}{3}$ C) 2 D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{2}$

3.



Şekilde

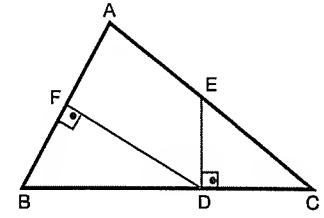
$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{BCA})$

$2|BD| = |AB| = 4$ cm ise

$|DC|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

4.



Şekilde $|AB| = |AC|$

$[DF] \perp [AB]$, $[ED] \perp [BC]$, $|FB| = 3|DC|$ ve

$|FD| + |DE| = 12$ cm ise $|DE|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

5.

Şekilde

$[DF] \parallel [EK] \parallel [BC]$

$|AD| = 2$ cm

$|DE| = 3$ cm

$|EB| = 1$ cm

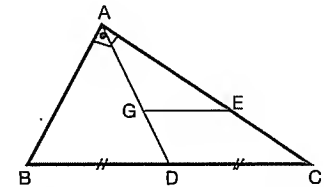
$\text{Alan}(\triangle ADF) = S_1 \text{ cm}^2$

$\text{Alan}(\triangle DEKF) = S_2 \text{ cm}^2$

$\text{Alan}(\triangle ECK) = S_3 \text{ cm}^2$ ise $\frac{S_1 + S_3}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{7}$ B) $\frac{2}{7}$ C) $\frac{5}{7}$ D) $\frac{1}{7}$ E) $\frac{4}{7}$

6.



Şekildeki ABC üçgeninde $[AD]$ kenarortay

G ağırlık merkezi,

$[AB] \perp [AC]$,

$[GE] \parallel [BC]$ ve

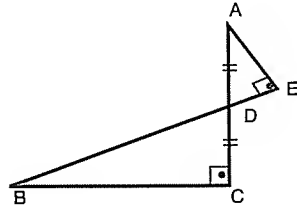
$|GD| = 2$ cm ise

$|GE|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

7. Şekilde

$[AE] \perp [BE]$,
 $[AC] \perp [BC]$
 $|AC| = |BC|$ ve
 $|AD| = |DC|$ ise

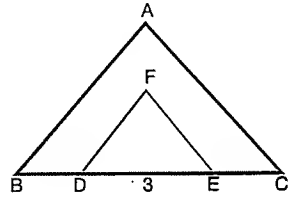


$\frac{|DE|}{|BD|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{2}{7}$

8. Şekilde

$[AB] \parallel [FD]$
 $[AC] \parallel [FE]$
 $|DE| = 3$ birim
 $|BC| = 7$ birim



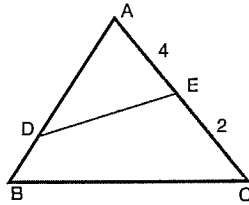
$A(ABC) - A(FDE) = 5$ birimkare ise

FDE üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) 2 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{9}{8}$ D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{11}{8}$

9. Şekilde

ABC eşkenar üçgen
 $|AE| = 4$ cm
 $|EC| = 2$ cm dir.



$A(\widehat{ADE}) = A(BCED)$ ise

|BD| kaç cm dir?

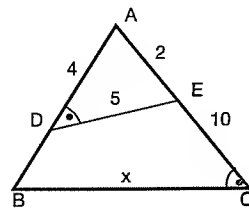
- A) $\frac{2}{3}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{6}{5}$

10. Şekilde

$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{ACB})$ dir.

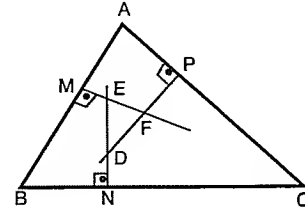
Verilen uzunluklara göre,

|BC| = x kaç cm dir?



- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

11.



Şekildeki ABC üçgeninde

$[FM] \perp [AB]$, $[DP] \perp [AC]$ ve $[EN] \perp [BC]$ dir.

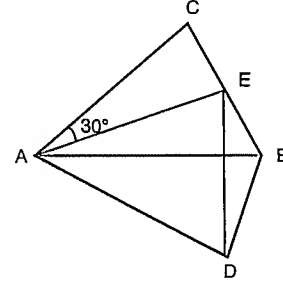
$|BC| = 12$ cm, $|AC| = 10$ cm, $|AB| = 8$ cm dir.

$|DF| = \frac{5}{2}$ cm ise

DEF üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 6,5 D) 7 E) 7,5

12.

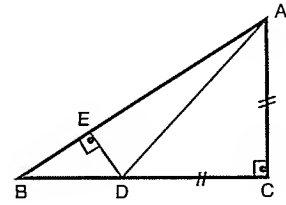


Şekilde $|AC| = |AE|$, $|AB| = |AD|$, $|CB| = |ED|$

$m(\widehat{CAE}) = 30^\circ$ ise $m(\widehat{DEB})$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

13.



ABC üçgeninde

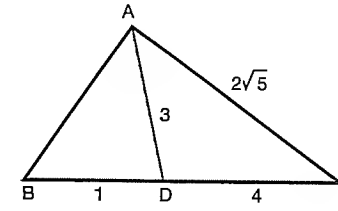
$[AC] \perp [BC]$, $[DE] \perp [BA]$

$|DC| = |AC|$, $5|BD| = |AB|$ ise

$\frac{|ED|}{|AD|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{2}}{10}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{5}$
D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{5}$

14.



Şekildeki ABC üçgeninde

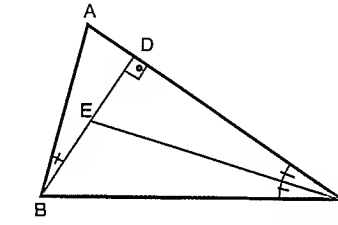
$|AC| = 2\sqrt{5}$ cm, $|AD| = 3$ cm

$|DC| = 4$ cm, $|BD| = 1$ cm dir.

|AB| kaç cm dir?

- A) $\frac{\sqrt{5}}{2}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $\frac{3\sqrt{5}}{2}$
D) $2\sqrt{5}$ E) $\frac{5\sqrt{5}}{2}$

15.



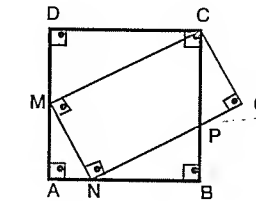
Şekilde $[BD] \perp [AC]$,

$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DCE}) = m(\widehat{ECB})$

$3|BE| = 5|ED|$ ise $\frac{|AD|}{|ED|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{4}{3}$ B) 2 C) $\frac{7}{3}$ D) 3 E) $\frac{10}{3}$

16.



Şekilde ABCD kare, MNQP dikdörtgendir.

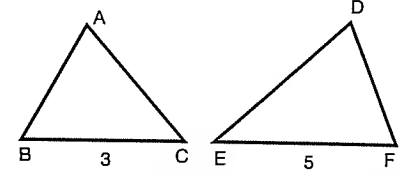
$|CP| = |PB|$, $A(MNQP) = 32$ birimkare ise

|AB| kaç birimdir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

TEST 34

1.



Şekildeki ABC üçgeni ile DFE üçgeni benzerdir.

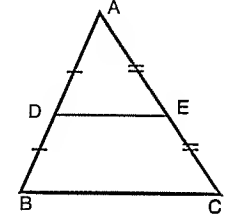
$|BC| = 3$ birim, $|EF| = 5$ birim,

$A(ABC) = 18$ birimkare ise

Alan(DEF) kaç birimkaredir?

- A) 25 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50

2.



Şekildeki ABC üçgeninde,

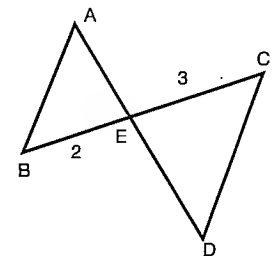
$|AD| = |DB|$, $|AE| = |EC|$

$A(ADE) = 3$ birimkare ise

Alan(BCED) kaç birimkaredir?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

3.



Şekilde $[AB] \parallel [CD]$, $[AD] \cap [BC] = \{E\}$ dir.

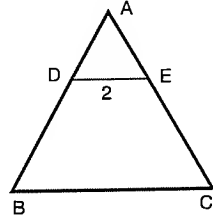
$|BE| = 2$ birim, $|EC| = 3$ birim,

$A(ABE) = 4$ birimkare ise

Alan(CED) kaç birimkaredir?

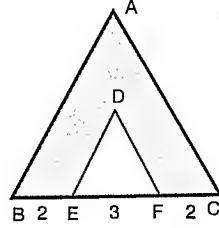
- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

4. Şekildeki ABC üçgeninde,
[DE] // [BC] dir.
Alan(ABC) = 9 Alan(ADE)
ve |DE| = 2 cm ise
|BC| kaç cm dir?



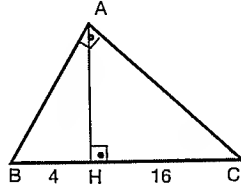
- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

5. Şekildeki ABC üçgeninde,
[DE] // [AB],
[DF] // [AC],
|BE| = |FC| = 2 birim,
|EF| = 3 birim,
Taratı alan 20 birimkare ise
Alan(DEF) kaç birimkaredir?



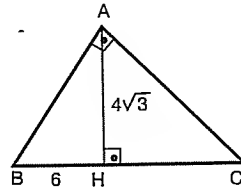
- A) 3 B) 4,5 C) 6 D) 7,5 E) 9

6. Şekildeki ABC dik üçgeninde,
[AH] ⊥ [BC] dir.
|BH| = 4 cm,
|HC| = 16 cm ise
|AH| kaç cm dir?



- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

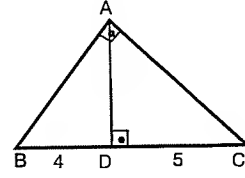
7. Şekildeki ABC dik üçgeninde,
[AB] ⊥ [AC],
[AH] ⊥ [BC] dir.
|AH| = $4\sqrt{3}$ cm,
|BH| = 6 cm ise
|HC| kaç cm dir?



- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

8.

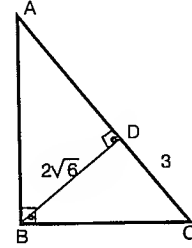
- Şekildeki ABC üçgeninde,
[AB] ⊥ [AC], [AD] ⊥ [BC],
|BD| = 4 cm, |DC| = 5 cm ise
|AB| kaç cm dir?



- A) $2\sqrt{5}$ B) 5 C) $4\sqrt{2}$
D) 6 E) $3\sqrt{5}$

9.

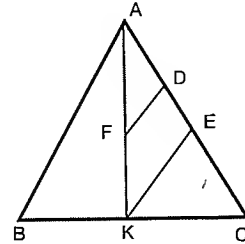
- Şekildeki ABC dik üçgeninde,
[AB] ⊥ [BC] ve [BD] ⊥ [AC] dir.
|BD| = $2\sqrt{6}$ cm, |DC| = 3 cm ise
|AB| kaç cm dir?



- A) $6\sqrt{2}$ B) 9 C) $2\sqrt{22}$
D) $3\sqrt{10}$ E) $7\sqrt{2}$

10.

- Şekildeki ABC üçgeninde, [FD] // [KE] // [AB] dir.
 $|AD| = |DE| = \frac{|EC|}{2}$, |BK| = |KC|,
|FD| = 1 cm ise **|AB| kaç cm dir?**



- A) 3 B) 3,5 C) 4 D) 4,5 E) 5

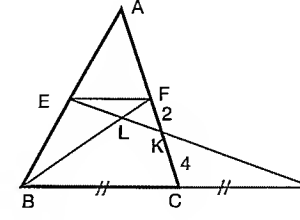
11.

- Şekilde [EF] // [BD], B, L, F ve E, L, D noktaları doğrusaldır.

|BC| = |CD|, |FK| = 2 cm, |KC| = 4 cm ise

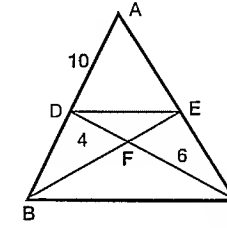
- |BL|, |LF| nin kaç katıdır?**

- A) 2 B) 3 C) 3,5 D) 4 E) 4,5



12.

- Şekildeki ABC üçgeninde, [DE] // [BC] dir.
|AD| = 10 cm, |DF| = 4 cm, |FC| = 6 cm ise
|DB| kaç cm dir?



- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

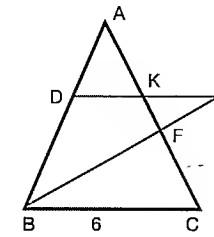
13.

- Şekildeki ABC üçgeninde B, F, E noktaları doğrusal ve [DE] // [BC],

|AB| = 3 |AD|, |FC| = 2 |FK|,

- |BC| = 6 cm ise **|DE| kaç cm dir?**

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



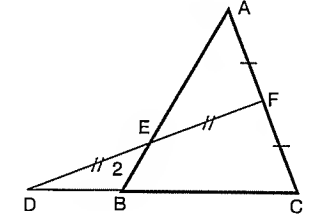
14.

- Şekildeki ABC üçgeninde D, B, C ve D, E, F noktaları doğrusaldır.

|AF| = |FC|, |DE| = |EF|,

- |BE| = 2 cm ise **|AE| kaç cm dir?**

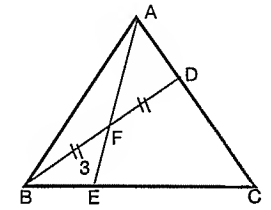
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



15.

- Şekildeki ABC üçgeninde,
|DC| = 2|AD|, |BF| = |FD|,
|FE| = 3 cm ise **|AF| kaç cm dir?**

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9



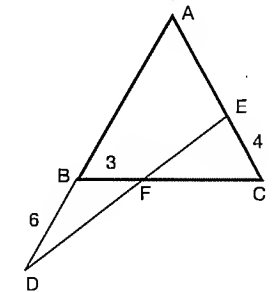
16.

- Şekildeki ABC üçgeni eşkenardır.
A, B, D ve D, F, E noktaları doğrusal

|BD| = 6 cm, |BF| = 3 cm,

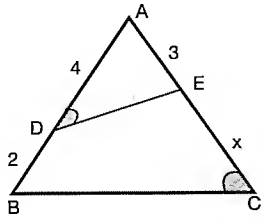
- |EC| = 4 cm ise **|AB| kaç cm dir?**

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



TEST 35

1.



Şekildeki ABC üçgeninde, $m(\widehat{BCA}) = m(\widehat{ADE})$

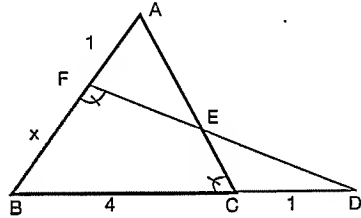
$|AD| = 4$ cm, $|DB| = 2$ cm,

$|AE| = 3$ cm, $|EC| = x$ cm

olduğuna göre x kaç cm dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

2.



Şekildeki ABC üçgeninde $m(\widehat{BFD}) = m(\widehat{ACB})$

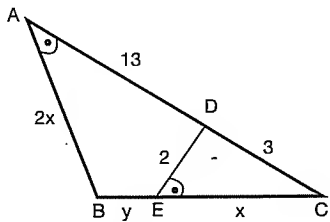
$|AF| = 1$ birim, $|CD| = 1$ birim,

$|BC| = 4$ birim olarak veriliyor.

$|BF| = x$ kaç birimdir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

3.



Şekildeki ABC üçgeninde $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{CED})$

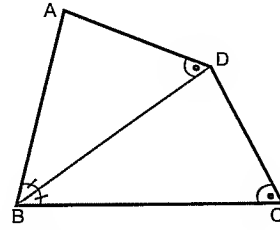
$|AB| = 2x$ cm, $|AD| = 13$ cm, $|DC| = 3$ cm

$|DE| = 2$ cm, $|BE| = y$ cm

$|EC| = x$ cm ise y kaç cm dir?

A) 8 B) 12 C) 16 D) 22 E) 24

4.



Şekilde $[BD]$; \widehat{ABC} açısının açıortayı,

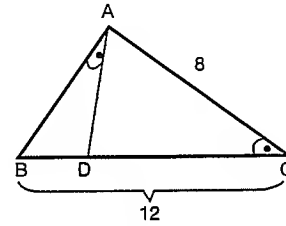
$$m(\widehat{BDA}) = m(\widehat{BCD}), \quad \frac{\text{Alan}(\triangle ABD)}{\text{Alan}(\triangle ABCD)} = \frac{4}{13}$$

$|BD| = 12$ birim ise

$|AB| + |BC|$ toplamı kaç birimdir?

A) 24 B) 26 C) 36 D) 42 E) 48

5.



Şekildeki ABC üçgeninde,

$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACB})$$

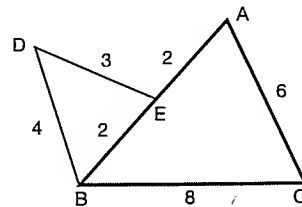
$|AC| = 8$ cm, $|BC| = 12$ cm

$\text{Alan}(\triangle ABC) = 4 \text{Alan}(\triangle ABD)$ ise

$\widehat{\text{Çevre}}(\triangle ABD)$ kaç cm dir?

A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

6.



Şekilde, $|AE| = |EB| = 2$ cm,

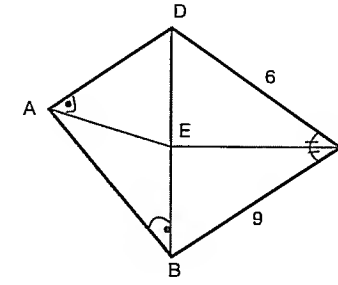
$|BC| = 2|DB| = 8$ cm,

$|AC| = 2|DE| = 6$ cm ise

$\frac{\text{Alan}(\triangle ABC)}{\text{Alan}(\triangle BED)}$ oranı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

7.



Şekilde $[EC]$, \widehat{BCD} açısının açıortayıdır.

$$m(\widehat{EAD}) = m(\widehat{ABD}),$$

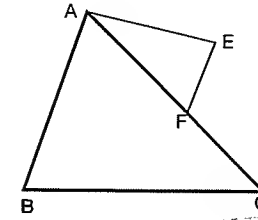
$|DC| = 6$ cm,

$|BC| = 9$ cm ise

$\frac{|AE|}{|AB|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{\sqrt{15}}{10}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{5}$
D) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{10}}{5}$

8.



Şekilde,

$$\widehat{ABC} \sim \widehat{FAE} \text{ dir.}$$

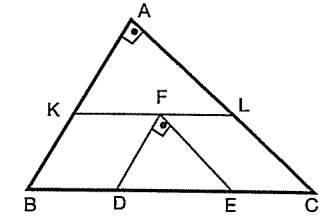
$|AF| = 2$ cm,

$|FC| = 1$ cm ise

$|AB| \cdot |EF|$ kaç cm^2 dir?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

9.



Şekilde ABC ve FDE dik üçgen

$[KL] \parallel [BC]$,

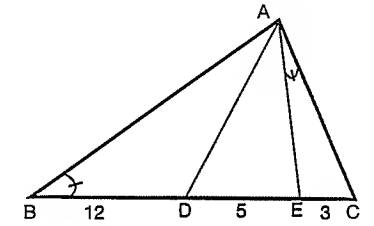
$[EF] \parallel [AC]$,

$|BD| = |ED| = 2|EC|$,

$\frac{\text{Alan}(\triangle DEF)}{\text{Alan}(\triangle AKL)}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{4}{16}$ D) $\frac{9}{25}$ E) $\frac{1}{25}$

10.



Şekilde, $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{EAC})$,

$|BD| = 12$ cm, $|DE| = 5$ cm,

$|EC| = 3$ cm, $|AD| = |AE|$ ise

$\widehat{\text{ADE}}$ üçgeninin çevresi kaç cm dir?

A) 8 B) 9 C) 12 D) 17 E) 22

11.

Şekildeki

ABC üçgeninde

$[CF]$, \widehat{ACE} açısı-

nin açıortayı

$[CF] \perp [FA]$,

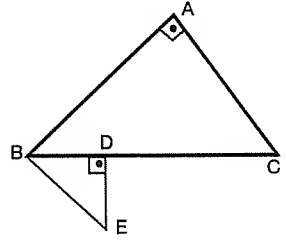
$[DF] \parallel [BE]$,

$|BC| = 5$ cm,

$|AC| = 7$ cm ise $|DF|$ kaç cm dir?

A) 6 B) $\frac{13}{2}$ C) 7 D) $\frac{15}{2}$ E) 8

12.

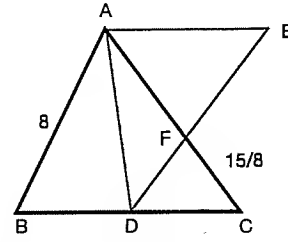


Şekilde

 $[BA] \perp [AC]$, $[BC] \perp [ED]$ ve $[EB] \parallel [AC]$ dir. $|EB| = 5$ cm, $|AB| = 24$ cm, $|AC| = 7$ cm ise $|DC|$ kaç cm dir?

A) 20 B) 20,4 C) 21 D) 22 E) 23,6

15.

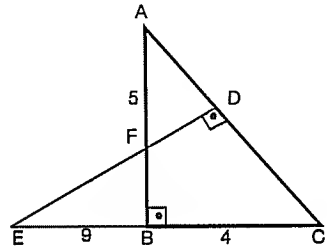


Şekilde ABC ve ADE eşkenar üçgendir.

 $|AB| = 8$ cm, $|FC| = \frac{15}{8}$ cm ise $|AE|$ kaç cm dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

13.

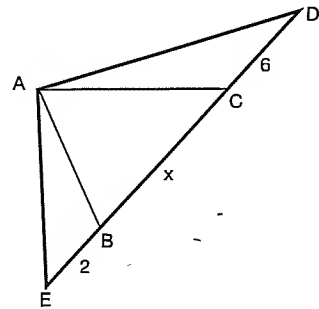


Şekilde,

 $[AB] \perp [EC]$, $[ED] \perp [AC]$, $|EB| = 9$ cm, $|BC| = 4$ cm, $|AF| = 5$ cm ise $|FB|$ kaç cm dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

14.

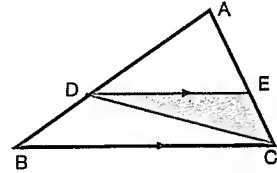


Şekilde, ABC üçgeni eşkenardır.

 $|EB| = 2$ cm, $|CD| = 6$ cm ve $m(\widehat{DAE}) = 120^\circ$ ise $|BC| = x$ kaç cm dir?A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$
D) $8\sqrt{2}$ E) $12\sqrt{2}$

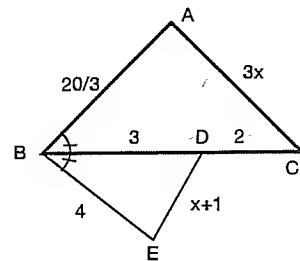
fdd yayınları

16.

Şekildeki ABC üçgeninde $[DE] \parallel [BC]$, $|AC| = 3$ |EC| veAlan(DEC) = 4 cm² iseAlan(DBC) kaç cm² dir?

A) 5 B) 5,5 C) 6 D) 6,5 E) 7

17.



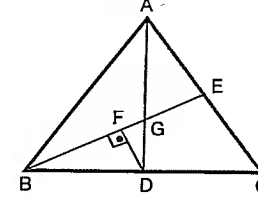
Şekilde bazı uzunluklar üzerlerine yazılmıştır.

 $[BC]$, ABE açısının açıortayı ise x kaç birimdir?A) 1 B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{4}{3}$ D) 2 E) $\frac{7}{3}$

ÜÇGENDE ALAN

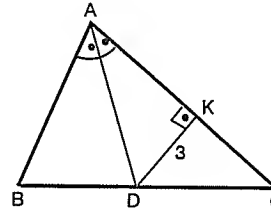
TEST 36

1.

ABC üçgeninde $|CA| = |CB|$ G ağırlık merkezidir. $[DF] \perp [BE]$, $|AG| = 8$ cm, $|FG| = \sqrt{7}$ cm iseABC üçgeninin alanı kaç cm² dir?

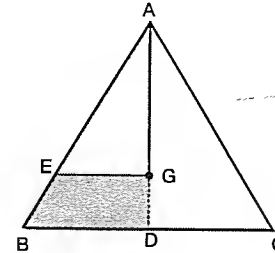
A) 54 B) 64 C) 72 D) 84 E) 96

2.

ABC üçgeninde $[AD]$ açıortay $[DK] \perp [AC]$, $|DK| = 3$ cm $|AB| + |AC| = 12$ cm olduğuna göre,Alan(ABC) kaç cm² dir?

A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26

3.

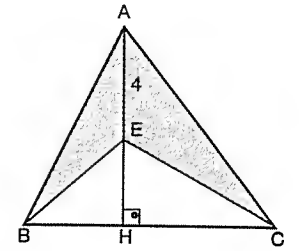


ABC üçgeninde G ağırlık merkezi

 $[EG] \parallel [BC]$, Alan(ABC) = 108 cm² iseAlan(BDGE) kaç cm² dir?

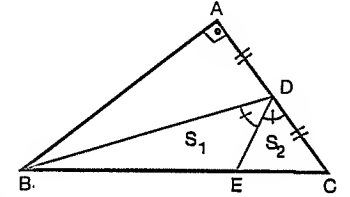
A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 48

4.

Şekilde $[AH] \perp [BC]$ $|AE| = 4$ cm, $|BC| = 10$ cmAlan(ABC) = 30 cm² ise $|EH|$ kaç cm dir?

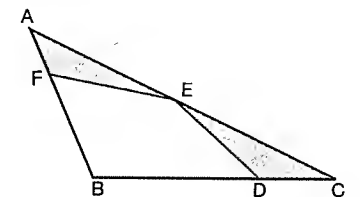
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5.

Şekilde $m(\widehat{BDE}) = m(\widehat{EDC})$ $|AB| = 8$ cm, $\frac{S_1}{S_2} = \frac{5}{3}$ ise S_2 kaç cm² dir?

A) 48 B) 24 C) 18 D) 12 E) 9

6.

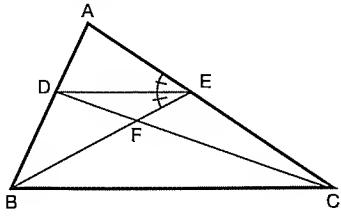


Şekildeki ABC üçgeninde

 $|BD| = 3$, $|DC|$ ve $|BF| = 2 \cdot |AF|$ $A(\widehat{ABC}) = 6 \cdot A(\widehat{DEC})$ ise $\frac{\text{Alan}(AFE)}{\text{Alan}(EDC)}$ oranı kaçtır?A) $\frac{2}{3}$ B) 1 C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{5}{3}$ E) 2

fdd yayınları

7.



Şekilde $[ED]$ açıortay,

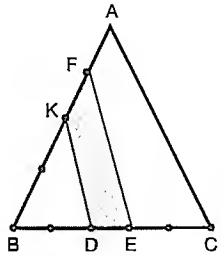
$[DE] \parallel [BC]$ ve $|BE| = 2 |AE|$

$\text{Alan}(\widehat{ADE}) + \text{Alan}(\widehat{BDF}) = 10 \text{ cm}^2$ ise

$\text{Alan}(\widehat{ABC})$ kaç cm^2 dir?

A) 40 B) 36 C) 24 D) 18 E) 16

8.



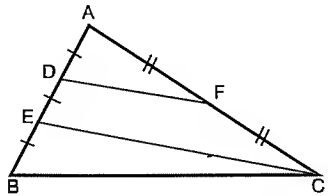
Şekildeki ABC üçgeninde $[AB]$ kenarı 4 ve $[BC]$ kenarı 5 eşit parçaya bölünmüştür.

$\text{Alan}(AFEC) = 22 \text{ cm}^2$ ise

$\text{Alan}(DEFK)$ kaç cm^2 dir?

A) 10 B) 14 C) 18 D) 21 E) 24

9.



Şekilde

$|AF| = |FC|$

$|AD| = |DE| = |BE|$

$\text{Alan}(DECF) = 10 \text{ cm}^2$ ise

$\text{Alan}(\widehat{ABC})$ kaç cm^2 dir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

10. Şekildeki ABC üçgeninde

$[AC] \perp [BD]$ ve

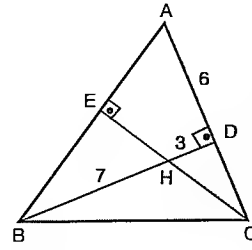
$[AB] \perp [EC]$ dir.

$|AD| = 6 \text{ cm}$

$|BH| = 7 \text{ cm}$ ve

$|HD| = 3 \text{ cm}$ olduğuna göre, $\text{Alan}(HDC)$ kaç cm^2 dir?

A) 7 B) $\frac{15}{2}$ C) 14 D) $\frac{35}{2}$ E) 21



11. Şekildeki ABC üçgeninde

$[AD] \perp [BC]$,

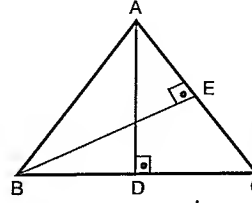
$[AC] \perp [BE]$ dir.

$|AD| = 8 \text{ cm}$

$|BC| = 7 \text{ cm}$

$|AC| = 10 \text{ cm}$ ise $|BE|$ kaç cm dir?

A) $\frac{12}{5}$ B) $\frac{18}{5}$ C) $\frac{22}{5}$ D) $\frac{24}{5}$ E) $\frac{28}{5}$



12. Şekildeki ABC üçgeninde

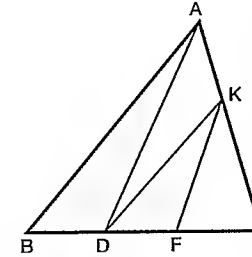
$[DK] \parallel [AB]$,

$[FK] \parallel [AD]$ dir.

$3 |AK| = |KC|$ ve

$\text{Alan}(KDF) = k$. $\text{Alan}(ABD)$ ise k kaçtır?

A) $\frac{9}{16}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{7}{6}$ D) $\frac{3}{8}$ E) $\frac{5}{16}$



13. Şekilde

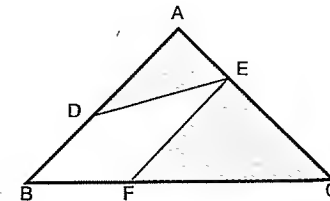
$3 |AE| = 2 |EC|$

$|AD| = |DB|$ ve

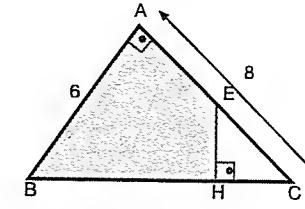
$4 |BF| = 3 |FC|$ dir.

$\text{Alan}(ABC) = 70 \text{ cm}^2$ ise taralı alanların toplamı kaç cm^2 dir?

A) 28 B) 30 C) 32 D) 38 E) 42



14.



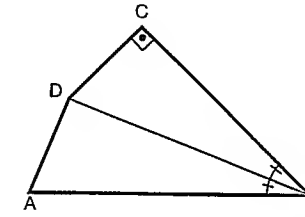
$[EH] \perp [BC]$, $[AB] \perp [AC]$

$|AB| = 6 \text{ cm}$, $|AC| = 8 \text{ cm}$

$|BH| = 4 |HC|$ ise $\text{Alan}(ABHE)$ kaç cm^2 dir?

A) 18,5 B) 20 C) 22,5
D) 23 E) 23,5

15.



$[BD]$ açıortay

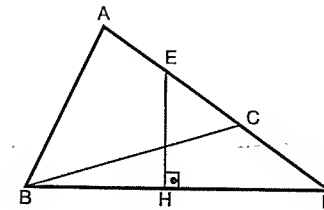
$[DC] \perp [BC]$, $|DC| = 4 \text{ cm}$ ve

$|AB| = (|BC| + 5) \text{ cm}$ dir.

$\text{Alan}(\widehat{ADB}) = 18 \text{ cm}^2$ ise $|BD|$ kaç cm dir?

A) $7\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $5\sqrt{2}$
D) $4\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{2}$

16.



Şekilde $|AE| = |EC| = |CD|$

$[EH] \perp [BD]$, $|EH| = 3 \text{ cm}$

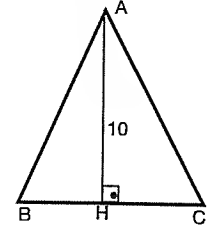
$|BD| = 12 \text{ cm}$ ise

$\text{Alan}(ABC)$ üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 24

TEST 37

1.



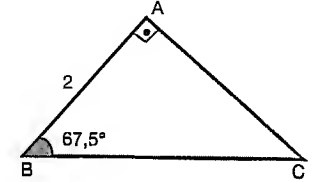
Şekildeki ABC üçgeninde, $[AH] \perp [BC]$

$|BC| = 7 \text{ birim}$, $|AH| = 10 \text{ birim}$ ise

$\text{Alan}(ABC)$ kaç birimkaredir?

A) 24 B) 28 C) 35 D) 40 E) 42

2.



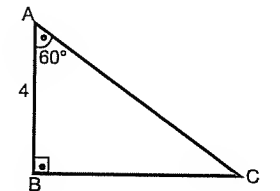
Şekildeki ABC üçgeninde, $|AB| = 2 \text{ birim}$

$m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$ ve $m(\widehat{ABC}) = 67,5^\circ$ ise

$\text{Alan}(ABC)$ kaç birimkaredir?

A) $2(1 + \sqrt{2})$ B) $2 + \sqrt{2}$
C) $1 + \sqrt{2}$ D) $4(\sqrt{2} - 1)$
E) $2 - \sqrt{2}$

3.



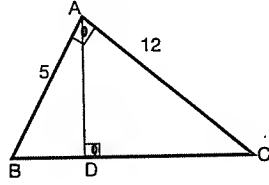
Şekildeki dik üçgende,

$m(\widehat{A}) = 60^\circ$, $|AB| = 4 \text{ cm}$ ise

$\text{Alan}(ABC)$ kaç cm^2 dir?

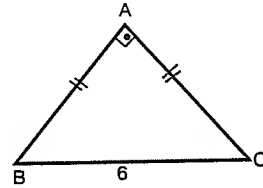
A) 4 B) 6 C) $2\sqrt{3}$ D) 8 E) $8\sqrt{3}$

4. Şekildeki ABC dik üçgeninde,
 $[AB] \perp [AC]$,
 $[AD] \perp [BC]$ dir.
 $|AB| = 5$ cm,
 $|AC| = 12$ cm ise
 $|AD|$ kaç cm dir?



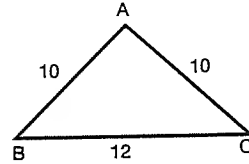
- A) 3 B) $\frac{60}{13}$ C) 4 D) $\frac{74}{15}$ E) $\frac{9}{2}$

5. Şekildeki ABC dik üçgeninde,
 $[AB] \perp [AC]$ ve
 $|BC| = 6$ cm ise
 $\text{Alan}(ABC)$ kaç cm^2 dir?



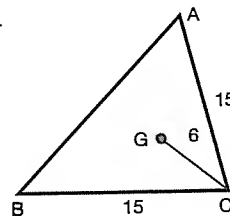
- A) $3\sqrt{2}$ B) 6 C) $6\sqrt{2}$ D) 9 E) 12

6. Şekildeki ABC üçgeninde,
 $|AB| = |AC| = 10$ cm,
 $|BC| = 12$ cm ise
 $\text{Alan}(ABC)$ kaç cm^2 dir?



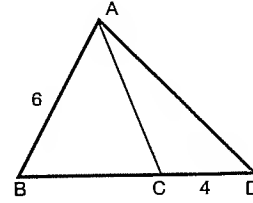
- A) 42 B) 48 C) 54 D) 60 E) 65

7. Şekildeki ABC üçgeninde,
G noktası ağırlık merkezidir.
 $|BC| = |AC| = 15$ cm,
 $|CG| = 6$ cm ise
 $\text{Alan}(ABC)$ kaç cm^2 dir?



- A) 100 B) 108 C) 112 D) 120 E) 125

8.



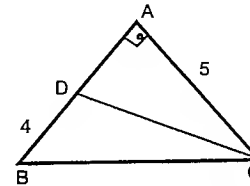
Şekildeki ABC üçgeni eşkenardır.
B, C, D noktaları doğrusal

$|AB| = 6$ cm, $|CD| = 4$ cm ise

$\text{Alan}(ACD)$ kaç cm^2 dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) 8 C) $6\sqrt{3}$ D) 12 E) $8\sqrt{3}$

9.

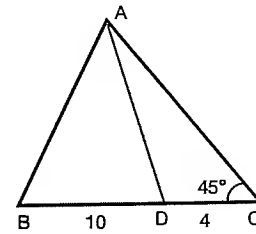


Şekildeki ABC dik üçgeninde,
 $|AC| = 5$ cm, $|BD| = 4$ cm ise

$\text{Alan}(DBC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 10 C) 12 D) 15 E) 20

10.



Şekildeki ABC üçgeninde, $m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$ dir.

$|AB| = |AD|$,

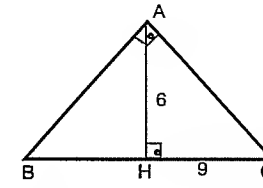
$|BD| = 10$ cm,

$|DC| = 4$ cm ise

$\text{Alan}(ABC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 50 B) 56 C) 63 D) 68 E) 72

11.



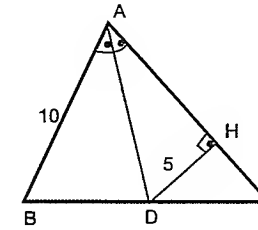
Şekildeki ABC dik üçgeninde, $[AH] \perp [BC]$ dir.

$|AH| = 6$ cm, $|HC| = 9$ cm ise

$\text{Alan}(ABH)$ kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

12.



Şekildeki ABC üçgeninde,

$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$

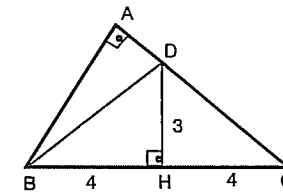
$[DH] \perp [AC]$ dir.

$|AB| = 10$ cm, $|DH| = 5$ cm ise

$\text{Alan}(ABD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

13.



Şekildeki ABC dik üçgeninde,

$[DH] \perp [BC]$ dir.

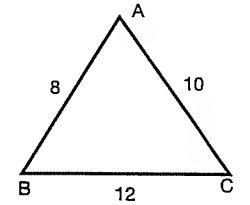
$|BH| = |HC| = 4$ cm,

$|DH| = 3$ cm ise

$|AB|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 4,8 C) 5 D) 5,2 E) 6

14.



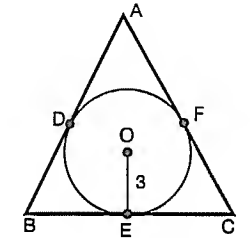
Şekildeki ABC üçgeninde,

$|AB| = 8$ cm, $|AC| = 10$ cm

$|BC| = 12$ cm ise $\text{Alan}(ABC)$ kaç cm^2 dir?

- A) $15\sqrt{7}$ B) $13\sqrt{6}$ C) $10\sqrt{5}$
D) $9\sqrt{10}$ E) $6\sqrt{11}$

15.

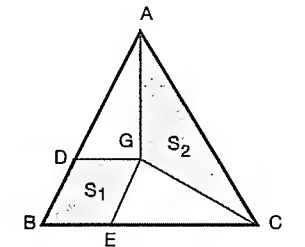


Şekildeki üçgenin iç teğet çemberi çizilmiştir. O noktası çemberin merkezi, D, E, F teğet değme noktalarıdır.

$|OE| = 3$ cm ve üçgenin çevresi 20 cm ise alanı kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

16.



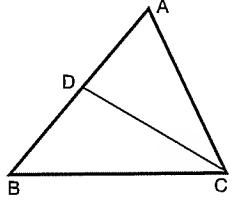
Şekilde G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi ve BEGD paralelkenar ise

$\frac{S_1}{S_2}$ oranı nedir?

- A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{1}{3}$

TEST 38

1.



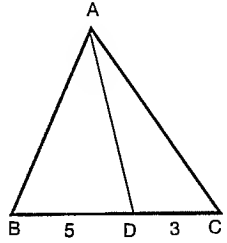
Şekildeki ABC üçgeninde [CD] kenarortaydır.

Alan(ADC) = 12 cm² ise

Alan(ABC) kaç cm² dir?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

2.



Şekildeki ABC üçgeninde,

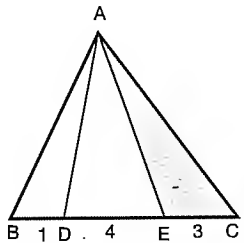
|BD| = 5 birim, |DC| = 3 birim

Alan(ADC) = 9 birimkare ise

Alan(ABD) kaç birimkaredir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

3.



Şekildeki ABC üçgeninde,

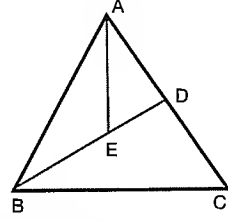
|BD| = 1 cm, |DE| = 4 cm,

|EC| = 3 cm ve Alan(ABC) = 72 cm² ise

Alan(AEC) kaç cm² dir?

A) 24 B) 27 C) 32 D) 36 E) 40

4.



Şekildeki ABC üçgeninde,

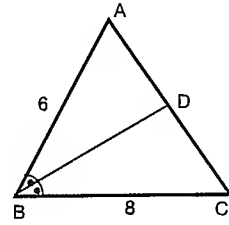
E noktası ağırlık merkezidir.

Alan(AED) = 5 cm² ise

Alan(ABC) kaç cm² dir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

5.



Şekildeki ABC üçgeninde, $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$

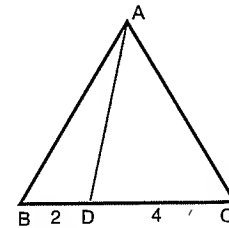
|AB| = 6 cm, |BC| = 8 cm,

Alan(ABC) = 35 cm² ise

Alan(DBC) kaç cm² dir?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

6.



Şekildeki ABC üçgeni eşkenardır.

|BD| = 2 cm,

|DC| = 4 cm ise

Alan(ABD) kaç cm² dir?

A) 4 B) $2\sqrt{6}$ C) $3\sqrt{3}$
D) $4\sqrt{2}$ E) 6

7. Şekildeki ABC dik üçgeninde,

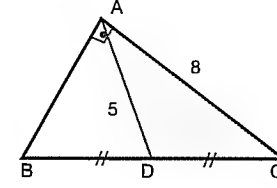
|BD| = |DC| dir.

|AC| = 8 cm,

|AD| = 5 cm ise

taralı alan kaç cm² dir?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 20 E) 27



8. Şekildeki ABC üçgeninde,

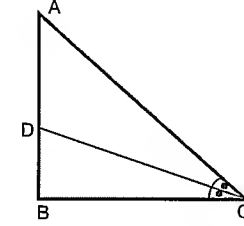
$m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{DCB})$ dir.

3 |AC| = 4 |BC| ve

Alan(ADC) = 12 cm² ise

Alan(DBC) kaç cm² dir?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9



9. Şekildeki ABC üçgeninde,

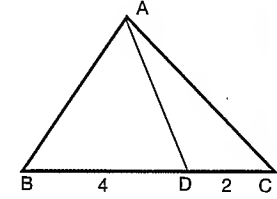
|BD| = 4 cm,

|DC| = 2 cm dir.

ABD üçgeni eşke-

nar ise Alan(ABC) kaç cm² dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$
D) $8\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{3}$



10. Şekildeki ABC dik üçgeninde,

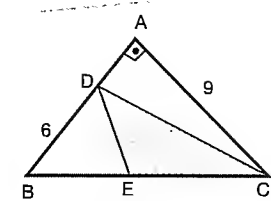
|EC| = 2 |BE| dir.

|AC| = 9 cm,

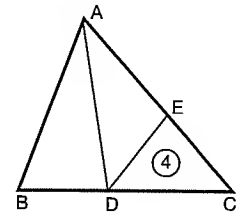
|BD| = 6 cm ise

Alan(DEC) kaç cm² dir?

A) 15 B) 18 C) 24 D) 27 E) 30



11.



Şekildeki ABC üçgeninde,

|DC| = 2 |BD|,

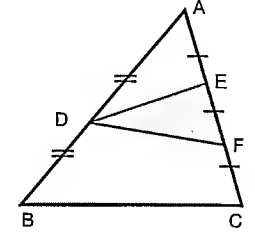
2 |AE| = 3 |EC| dir.

Alan(EDC) = 4 cm² ise

Alan(ABC) kaç cm² dir?

A) 8 B) 12 C) 15 D) 20 E) 26

12.



Şekildeki ABC üçgeninde,

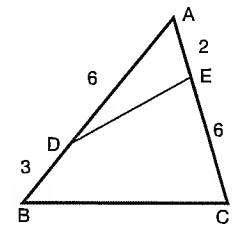
|AE| = |EF| = |FC| ve |AD| = |DB| dir.

Alan(ABC) = 42 cm² ise

Alan(DEF) kaç cm² dir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

13.



Şekildeki ABC üçgeninde,

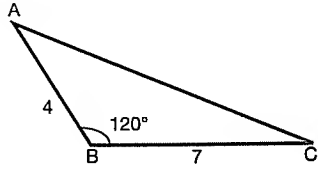
|AD| = |EC| = 6 cm, |DB| = 3 cm,

|AE| = 2 cm ve Alan(ADE) = 2 cm² ise

Alan(ABC) kaç cm² dir?

A) 5 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

14.



Şekildeki ABC üçgeninde,

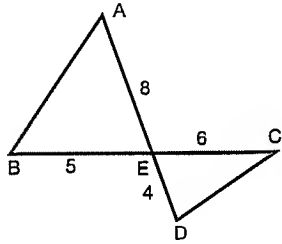
$m(\widehat{ABC}) = 120^\circ$ dir.

$|AB| = 4$ cm,

$|BC| = 7$ cm ise **Alan(ABC)** kaç cm^2 dir?

- A) 14 B) $8\sqrt{2}$ C) 16
D) $7\sqrt{3}$ E) $9\sqrt{6}$

15.



Şekilde $[AD] \cap [BC] = \{E\}$ dir.

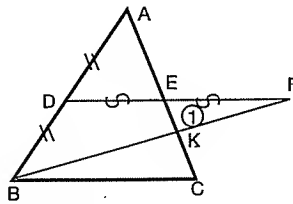
$|AE| = 8$ cm, $|BE| = 5$ cm, $|EC| = 6$ cm,

$|ED| = 4$ cm ve $\text{Alan}(ABE) = 16 \text{ cm}^2$ ise

Alan (ECD) kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 9 C) 9,6 D) 10 E) 10,6

16.



Şekildeki ABC üçgeninde, B, F, K noktaları doğrusaldır.

$[DF] \parallel [BC]$ ve $|AD| = |DB|$, $|DE| = |EF|$ dir.

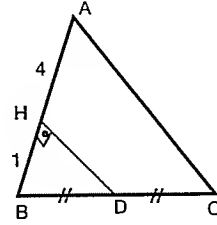
$\text{Alan}(EFK) = 1 \text{ cm}^2$ ise

Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

TEST 39

1.



Şekilde, $|BD| = |DC|$,

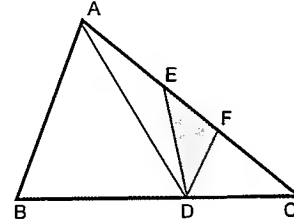
$|AH| = 4$ cm, $|HB| = 1$ cm,

$[DH] \perp [AB]$, $|AB| = |AC|$ ise

Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

2.



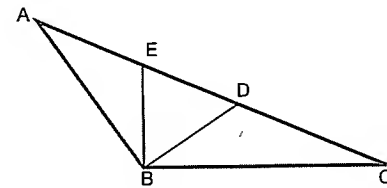
Şekilde ABC üçgeninde,

$\frac{|DC|}{|BC|} = \frac{1}{4}$, $\frac{|EF|}{|AC|} = \frac{1}{3}$ ve

$\text{Alan}(DEF) = 4 \text{ cm}^2$ ise **Alan(ABD)** kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) 24 C) 36 D) 48 E) 54

3.



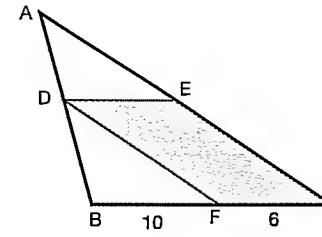
Şekilde BED eşkenar üçgen,

$m(\widehat{ABC}) = 120^\circ$, $|AE| = 4$ cm,

$|DC| = 12$ cm ise **Alan(BED)** kaç cm^2 dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $9\sqrt{3}$ C) $12\sqrt{3}$
D) $15\sqrt{3}$ E) $18\sqrt{3}$

4.



Şekilde, $\text{Alan}(ABC) = 32 \text{ cm}^2$

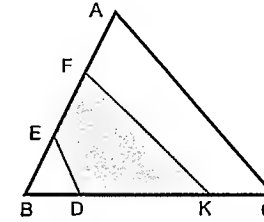
D ve E bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

$|BF| = 10$ cm,

$|FC| = 6$ cm ise **taralı alan** kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 24 E) 28

5.



Şekildeki ABC üçgeninde,

$|AF| = |FE| = |EB|$

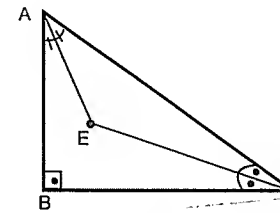
$|DK| = 2|BD| = 2|KC|$

$\text{Alan}(EDKF) = 20$ birimkare ise

Alan(ABC) kaç birimkaredir?

- A) 48 B) 52 C) 56 D) 64 E) 72

6.



Şekildeki ABC dik üçgeninde

$[CE]$ ve $[AE]$ açıortay,

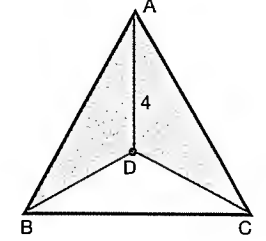
$[AB] \perp [BC]$, $|AB| = 3$ cm,

$|BC| = 4$ cm ise

AEC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 4 C) 3 D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{3}{2}$

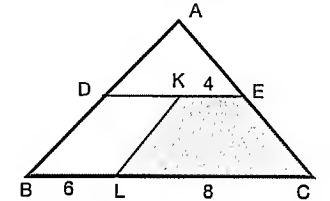
7.



Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde, D noktası ağırlık merkezi, $|AD| = 4$ cm ise **taralı alan** kaç cm^2 dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) 6 C) $6\sqrt{3}$
D) 8 E) $8\sqrt{3}$

8.



Şekilde, $[DE] \parallel [BC]$,

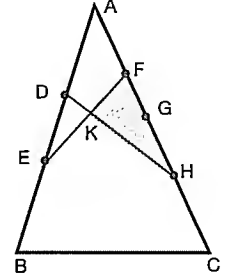
$|AB| = 3 \cdot |DB|$, $|KE| = 4$ cm, $|LB| = 6$ cm,

$|LC| = 8$ cm ve $\text{Alan}(ABC) = 63 \text{ cm}^2$ ise

Alan(KLCE) kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 24 E) 32

9.



Şekilde, $|AD| = |DE| = |EB|$,

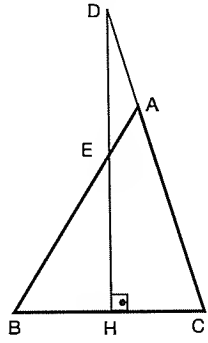
$|AF| = |FG| = |GH| = |HC|$,

$\text{Alan}(ABC) = 360 \text{ cm}^2$ ise

Alan(FKH) kaç cm^2 dir?

- A) 48 B) 50 C) 72 D) 90 E) 120

10.



Şekildeki ABC üçgeninde,

$|AB| = |AC|$ dir.

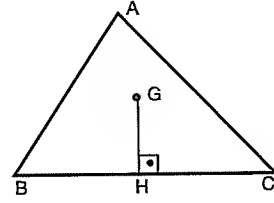
$\text{Alan}(ABC) = 18 \text{ cm}^2$,

$|BC| = 6 \text{ cm}$, $|EH| = 4 \text{ cm}$

$|ED|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\frac{4}{3}$ C) 2 D) 3 E) 4

12.



Şekildeki ABC üçgeninde, G ağırlık merkezi,

$[GH] \perp [BC]$,

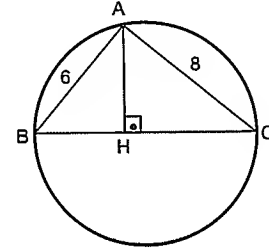
$|GH| = 3 \text{ cm}$,

$|BC| = 8 \text{ cm}$ ise

$\text{Alan}(ABC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

13.



Şekildeki ABC üçgeninin çevrel çemberinin yarıçapı 6 cm dir.

$|AB| = 6 \text{ cm}$,

$|AC| = 8 \text{ cm}$ ise $|AH|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

14.

Şekilde,

$[PB] \perp [AC]$ ve

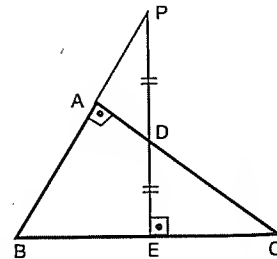
$[PE] \perp [BC]$ dir.

$|AB| = |AC|$,

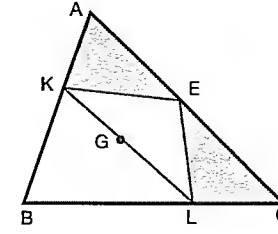
$|ED| = |DP| = 6 \text{ cm}$ ise

$\text{Alan}(ABC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 54 B) 72 C) 81 D) 96 E) 108



15.



Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.

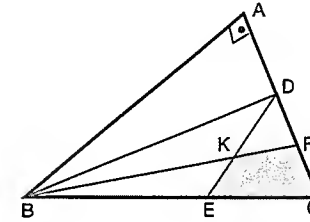
$[KL] \parallel [AC]$ ve

$\text{Alan}(AKE) + \text{Alan}(ELC) = 21 \text{ cm}^2$ ise

$\text{Alan}(BKL)$ kaç cm^2 dir?

- A) 7 B) 12 C) 14 D) 21 E) 28

16.



Şekildeki ABC dik üçgeninde,

$|DF| = |FC| = 2 \text{ cm}$

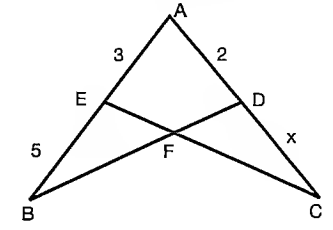
$\text{Alan}(ECFK) = 8 \text{ cm}^2$,

$|EB| = |EC|$ ise $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

TEST 40

1.

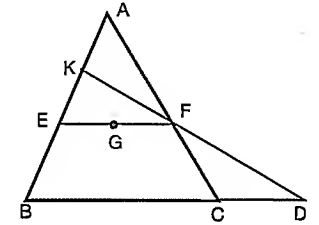


Şekilde, $\text{Alan}(BEF) = \text{Alan}(FDC)$, $|AE| = 3 \text{ cm}$,

$|BE| = 5 \text{ cm}$, $|AD| = 2 \text{ cm}$ ise $|DC| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{5}{3}$ B) $\frac{10}{3}$ C) $\frac{13}{3}$ D) $\frac{14}{3}$ E) 5

2.



Şekildeki ABC üçgeninde, G ağırlık merkezi,

K, F, D noktaları doğrusaldır.

$[EF] \parallel [BC]$, $|KF| = |FD|$,

$\text{Alan}(FCD) = 2 \text{ cm}^2$ ise

$\text{Alan}(ABC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

3.

Şekildeki ABC üçgeninde

$|AD| = |DB|$, $|AE| = |EC|$,

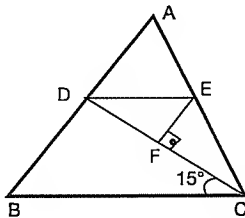
$m(\widehat{BCD}) = 15^\circ$,

$[EF] \perp [DC]$ dir.

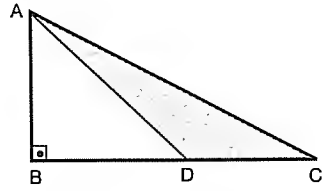
$|BC| = 24 \text{ cm}$ ise

$\text{Alan}(EFD)$ kaç cm^2 dir?

- A) $8\sqrt{3}$ B) 12 C) $12\sqrt{3}$
D) 18 E) 24



4.



Şekildeki ABC dik üçgeninde,

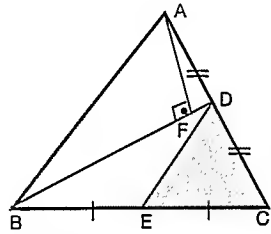
$$m(\widehat{DAC}) = 15^\circ, \quad |AD| = 2 \text{ cm},$$

$$|BD| = \sqrt{3} \text{ cm ise}$$

ADC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\sqrt{3}$ E) 2

5.



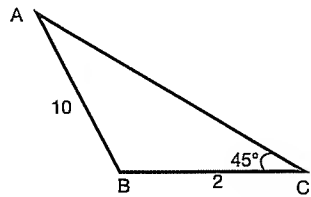
Şekildeki ABC üçgeninde, $[AF] \perp [BD]$,
D ve E bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

$$|AF| = 4 \text{ cm}, \quad |BD| = 6 \text{ cm ise}$$

taralı DEC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 12 E) 16

6.



ABC üçgeninde,

$$m(\widehat{ACB}) = 45^\circ,$$

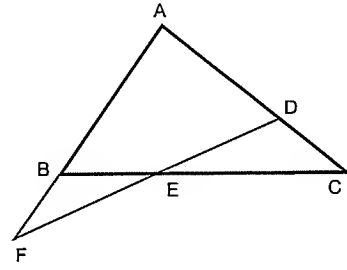
$$|AB| = 10 \text{ cm},$$

$$|BC| = 2 \text{ cm ise}$$

Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

7.



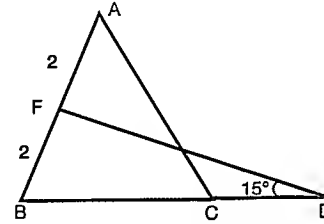
Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde

$$|EB| = |BF|, \quad |AD| = 2|DC| \text{ ise}$$

$\frac{\text{Alan(EDC)}}{\text{Alan(ABD)}}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

8.



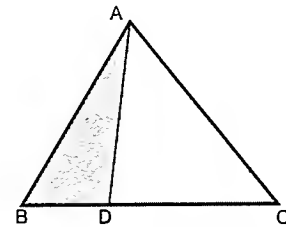
Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde,

$$|AF| = |FB| = 2 \text{ cm}, \quad m(\widehat{FDB}) = 15^\circ \text{ ise}$$

Alan(FBD) kaç cm^2 dir?

- A) $2\sqrt{3} + 3$ B) $\sqrt{3} + 4$
C) $3\sqrt{3} + 2$ D) $2\sqrt{3} + 2$
E) $3\sqrt{3} + 1$

9.



Şekildeki ABC üçgeni eşkenardır.

$$|DC| = 4 \text{ cm}, \quad |AD| = 2\sqrt{7} \text{ cm ise}$$

ABD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$
D) 6 E) 8

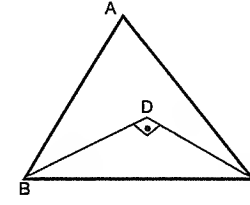
10. Şekildeki ABC eşkenar üçgeninin alanı $25\sqrt{3} \text{ cm}^2$,

DBC üçgeninin çevresi 22 cm ve

$$[BD] \perp [CD] \text{ ise}$$

Alan(DBC) kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{25\sqrt{3}}{3}$ B) 15 C) $\frac{25\sqrt{3}}{2}$
D) 11 E) $11\sqrt{3}$



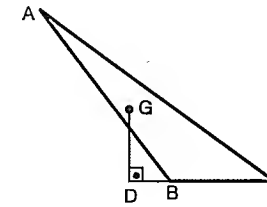
11. Şekildeki ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezi C, B, D noktaları doğrusaldır.

$$|BC| = 4 \text{ cm},$$

$$|GD| = 3 \text{ cm ise}$$

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 36 E) 48



12. Şekildeki üçgende,

$$[CH] \perp [AB],$$

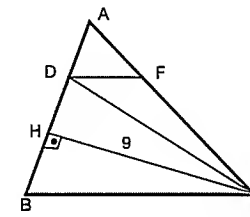
$$|AC| = 3|AF|,$$

$$|CH| = 9 \text{ cm},$$

$$\text{Alan(DFC)} = 12 \text{ cm}^2$$

$$\text{ise } |AD| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



13. ABC üçgeninde,

$$[CN] \text{ açıortay,}$$

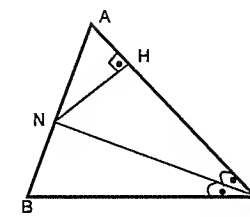
$$[NH] \perp [AC],$$

$$|AC| = 12 \text{ cm},$$

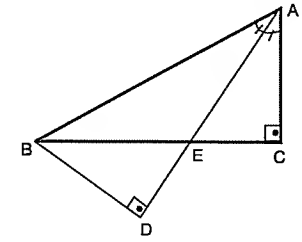
$$|NH| = 2 \text{ cm ve}$$

$$\text{Alan(ABC)} = 20 \text{ cm}^2 \text{ ise } |BC| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 14 E) 16



14.



Şekilde ABC ve ABD birer dik üçgendir.

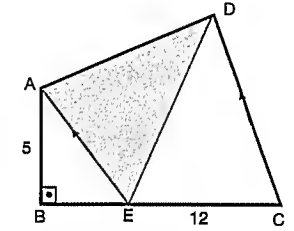
$$|AC| = 3 \text{ cm}, \quad |EB| = 2|EC| \text{ ve}$$

$[AD]$, BAC açısının açıortayı olduğuna göre,

BDE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ C) $2\sqrt{3}$
D) $\frac{5\sqrt{3}}{2}$ E) $3\sqrt{3}$

15.



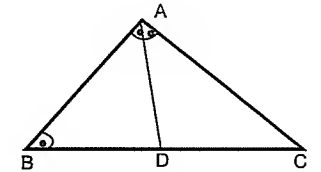
Şekilde, $[AE] \parallel [DC]$,

$$|AB| = 5 \text{ cm}, \quad |EC| = 12 \text{ cm ise}$$

Alan(AED) kaç cm^2 dir?

- A) 60 B) 45 C) 30 D) 25 E) 15

16.



Şekildeki ABC üçgeninde,

$$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$$

$$\text{Alan(ABD)} = 12 \text{ cm}^2, \quad \text{Alan(ADC)} = 16 \text{ cm}^2 \text{ ise}$$

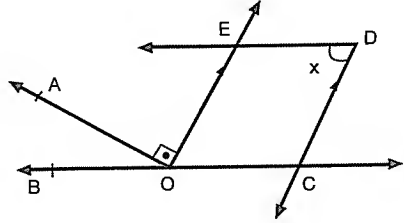
$\frac{|AC|}{|DC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{7}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{5}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
D) $\frac{\sqrt{6}}{3}$ E) $\frac{\sqrt{2}}{3}$

ÜÇGENLER KARMA

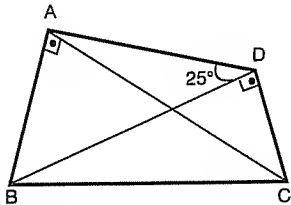
TEST 41

1.



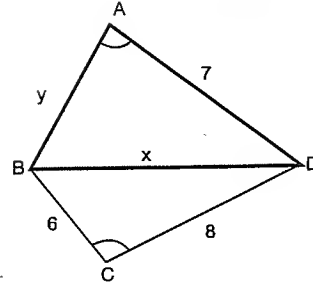
Şekilde,
 $[DE \parallel BC]$, $[OE \perp OA]$, $[OE \parallel DC]$ ve
 $m(\widehat{EDC}) - m(\widehat{AOB}) = 40^\circ$ olduğuna göre,
 $m(\widehat{EDC}) = x$ kaç derecedir?
 A) 20 B) 35 C) 45 D) 60 E) 65

2.



Şekildeki ABCD dörtgeninde
 $[BA] \perp [AC]$,
 $[BD] \perp [DC]$ dir.
 $m(\widehat{ADB}) = 25^\circ$ ise
 $m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?
 A) 25 B) 30 C) 45 D) 60 E) 65

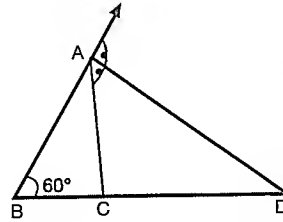
3.



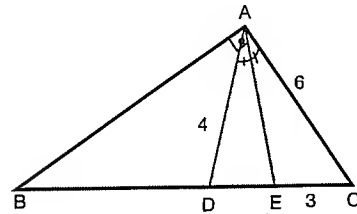
Şekildeki ABCD dörtgeninde
 \widehat{BAD} dar açı ve \widehat{BCD} geniş açıdır.
 $x, y \in \mathbb{Z}$ olmak üzere ABD üçgeninin çevresinin
 en küçük değeri kaç birimdir?
 A) 19 B) 21 C) 23 D) 26 E) 27

4.

Şekilde
 $|AB| = |AC| + 2$,
 $\text{Alan}(\triangle ABC) = 8\sqrt{3} \text{ cm}^2$
 $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$ ise
 $|BD|$ kaç cm dir?
 A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18



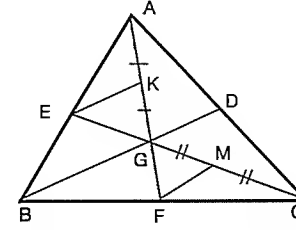
5.



Şekilde ABC üçgeninde
 $[BA] \perp [AE]$ dir.
 $[AE]$, DAC açısının açıortayı,
 $|EC| = 3 \text{ cm}$,
 $|AD| = 4 \text{ cm}$, $|AC| = 6 \text{ cm}$ ise $|BD|$ kaç cm dir?
 A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 20

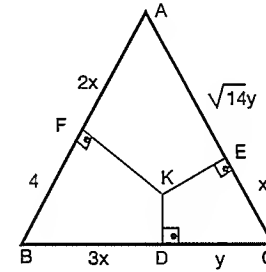
ÜÇGENLER KARMA

6.



Şekildeki ABC üçgeninde G ağırlık merkezi ve
 $|AK| = |KG|$,
 $|CM| = |MG|$ dir.
 $|BD| = 12 \text{ cm}$ ise
 $|EK| + |FM|$ kaç cm dir?
 A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

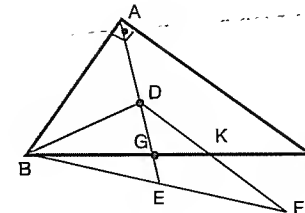
7.



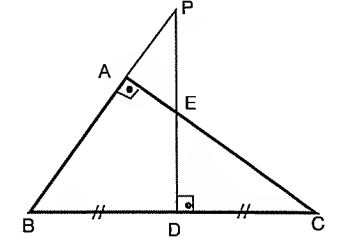
Şekildeki ABC üçgeninde,
 $[KD] \perp [BC]$, $[KE] \perp [AC]$,
 $[KF] \perp [AB]$ ve $x^2 - y^2 = 2 \text{ cm}$ dir.
 Şekilde verilenlere göre y kaçtır?
 A) 1 B) sqrt(2) C) sqrt(3) D) 2 E) 2sqrt(3)

8.

Şekilde,
 $[AB] \perp [AC]$,
 D noktası ABC
 üçgeninin, G
 noktası DBF üç-
 geninin ağırlık
 merkezidir.
 $|GK| = 3 \text{ cm}$ ise $|AE|$ kaç cm dir?
 A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

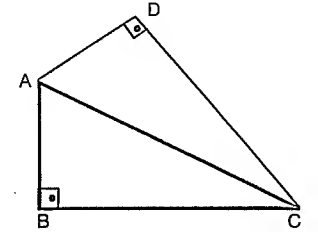


9.



Şekilde
 $[PB] \perp [AC]$, $[PD] \perp [BC]$,
 $m(\widehat{BPD}) = 30^\circ$, $|BD| = |DC|$ ve
 $|AE| = 3 \text{ cm}$ ise $|BC|$ kaç cm dir?
 A) 6 B) 9 C) 2sqrt(3)
 D) 4sqrt(3) E) 6sqrt(3)

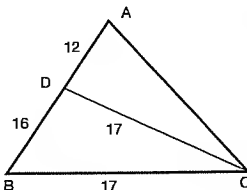
10.



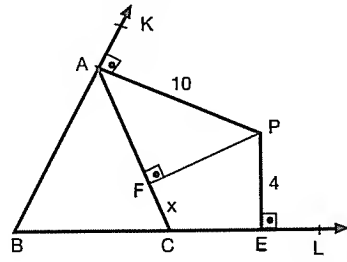
Şekilde ABC ve ADC dik üçgendir.
 $|AD| = 3 \text{ cm}$, $|AB| = \sqrt{3} \text{ cm}$,
 $m(\widehat{BAD}) = 150^\circ$ ise $|DC|$ kaç cm dir?
 A) 3sqrt(3) B) 4sqrt(3) C) 5sqrt(3)
 D) 6sqrt(3) E) 8sqrt(3)

11. Şekildeki ABC üç-
geninde

$|DC| = |BC| = 17 \text{ cm}$,
 $|BD| = 16 \text{ cm}$,
 $|AD| = 12 \text{ cm}$ ise
 Çevre (ABC) kaç cm dir?
 A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85



12.



Şekilde ABC eşkenar üçgeninde;

$[PA] \perp [BK]$,

$[PE] \perp [BL]$,

$[PF] \perp [AC]$,

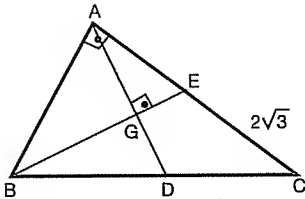
$|AP| = 10$ cm,

$|PE| = 4$ cm ise

$|FC| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$
D) $2\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{2}$

13.



Şekildeki ABC dik üçgeninde G noktası ağırlık merkezi ve

$[AD] \perp [BE]$ dir.

$|EC| = 2\sqrt{3}$ birim ise

ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$
D) $8\sqrt{2}$ E) $12\sqrt{2}$

14.

Şekilde, $|AB| = |AC|$,

$[DF] \perp [AB]$ ve

$[DE] \perp [AC]$

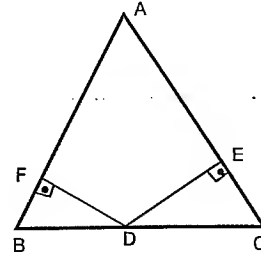
$|FB| = 3$ birim,

$|EC| = 6$ birim,

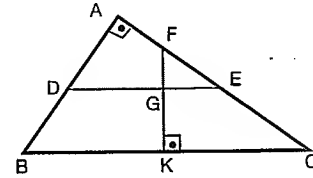
$|BC| = 15$ birim ise

$|DE| + |DF|$ toplamı kaç birimdir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15



15.



Şekildeki ABC üçgeninde

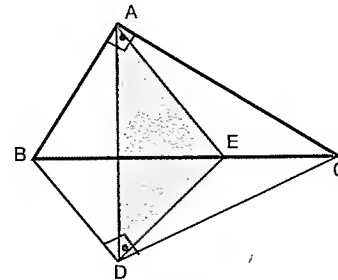
$[AB] \perp [AC]$, $[FK] \perp [BC]$, $[DE] \parallel [BC]$,

$|AB| = 3$, $|DB| = 9$ cm,

$|AF| = |FE| = 4$ cm ise $|GE|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 2,6 C) 3,2 D) 4 E) 4,5

16.



ABC ve BDC dik üçgendir.

$|AB| = |BD|$, $|BE| = |EC|$ ve

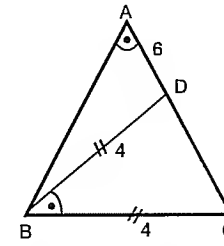
ADE eşkenar üçgeninin alanı $\sqrt{3}$ cm² ise

ABDC dörtgeninin alanı kaç cm² dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) 3 C) 4
D) $3\sqrt{3}$ E) 6

TEST 42

1.



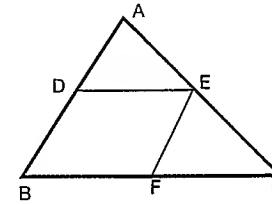
Şekilde $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{DBC})$

$|BD| = |BC| = 4$ cm

$|AD| = 6$ cm ise $\frac{\text{Alan}(\triangle ABC)}{\text{Alan}(\triangle DBC)}$ oranı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 9 E) 12

2.



ABC üçgeninde $[DE] \parallel [BC]$,

$[EF] \parallel [AB]$ ve $|AB| = 3$, $|EF|$ ise

$\frac{\text{Alan}(\triangle ADE)}{\text{Alan}(\triangle DBFE)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{3}{5}$ E) 1

3.

Şekildeki ABC dik üçgeninde

$[AB] \perp [BC]$,

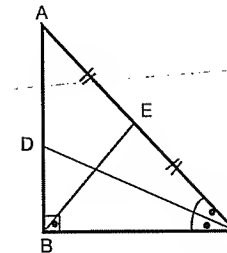
$|AE| = |EC|$

$[DC]$ açıortay

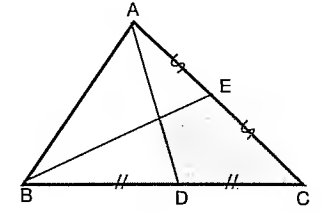
$2|DB| = |AD| = 8\sqrt{3}$ cm ise

EBC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 38



4.

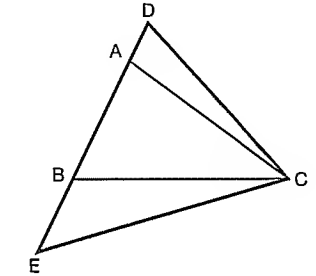


Şekilde

$|AE| = |EC|$, $|BD| = |DC|$ ve taralı alan 16 cm² ise ABC üçgeninin alanı kaç cm² dir?

- A) 84 B) 72 C) 60 D) 54 E) 48

5.



Şekilde ABC eşkenar üçgen,

$m(\widehat{ECD}) = 120^\circ$, $|AD| = 2$ cm

$|BE| = 4$ cm olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{2}$
D) $4\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{3}$

6.

Şekilde

$|AD| = 3$ cm

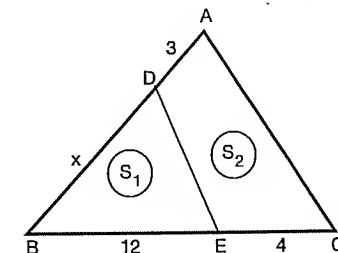
$|BE| = 12$ cm

$|EC| = 4$ cm ve

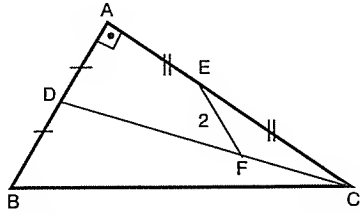
S_1 ve S_2 alanları eşit ise

$|BD| = x$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10



7.



Şekildeki ABC dik üçgeninde

$|AD| = |DB|$ ve $|AE| = |EC|$ dir.

$\frac{|CF|}{|CD|} = \frac{1}{3}$ ve $|EF| = 2$ cm olduğuna göre,

$|BC|$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 6

8.

Şekildeki ABC dik üçgeninde,

$[AB] \perp [AC]$

$|AB| = |AD|$

$|BD| = 4$ cm

$|DC| = 5$ cm ise **$|AB|$ kaç cm dir?**

- A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 3
D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{6}$

9. Bir dik üçgenin, bir dik kenarı 7 cm ve diğer kenarlarının uzunlukları birer tamsayıdır.

Bu üçgenin hipotenüsü kaç cm dir?

- A) 22 B) 23 C) 24 D) 25 E) 26

10. ABC dik üçgeninde

$[BC] \perp [AB]$,

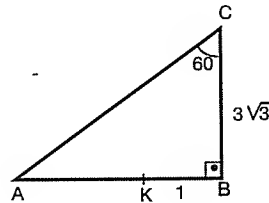
$m(\widehat{ACB}) = 60^\circ$

$K \in [AB]$,

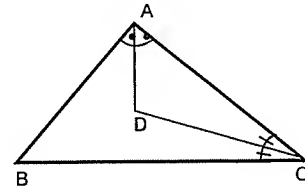
$|KB| = 1$ cm

$|BC| = 3\sqrt{3}$ cm ise **K noktasının AC doğrusuna uzaklığı kaç cm dir?**

- A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) 3 D) 4 E) $2\sqrt{3}$



11.



Şekilde $[AD]$ ve $[CD]$ açıortaydır.

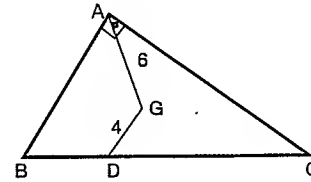
Alan $(ABCE) = 99$ cm² ve

$\frac{|AB|}{6} = \frac{|AC|}{3} = \frac{|BC|}{5}$ olduğuna göre,

Alan(ABC) kaç cm² dir?

- A) 100 B) 112 C) 126 D) 130 E) 132

12.



Şekildeki ABC üçgeninde

$[AB] \perp [AC]$ ve G ağırlık merkezidir.

$[GD] \parallel [AB]$

$|GD| = 4$ cm , $|AG| = 6$ cm ise

ABC üçgeninin alanı kaç cm² dir?

- A) $6\sqrt{5}$ B) $12\sqrt{5}$ C) $36\sqrt{5}$
D) $48\sqrt{5}$ E) $56\sqrt{6}$

13.

Şekilde

$[EF] \perp [AC]$

$[EF] \perp [ED]$,

$|AE| = |EB|$

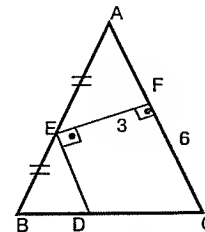
$|AB| = |AC|$

$|EF| = 3$ cm ve

$|FC| = 6$ cm ise

$|ED|$ uzunluğu kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) $\sqrt{6}$



14. Şekildeki ABC üçgeninde

$[AC] \perp [AB]$

$[AD] \perp [BC]$

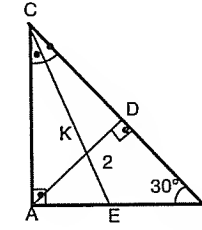
$[CE]$, \widehat{ACB} açısının açıortayı

$m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$

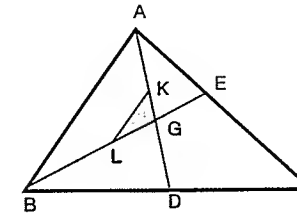
$|KE| = 2$ cm olduğuna göre,

$|BC|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$ D) 4 E) $4\sqrt{3}$



15.

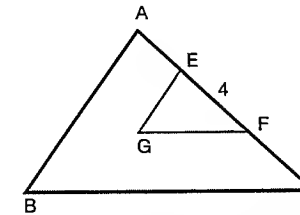


Şekildeki ABC üçgeninde G ağırlık merkezi, K ve L sırasıyla $[AD]$ ve $[BE]$ doğru parçalarının orta noktalarıdır.

$\frac{\text{Alan}(\widehat{ABC})}{\text{Alan}(\widehat{GKL})}$ oranı kaçtır?

- A) 18 B) 24 C) 36 D) 42 E) 48

16.



Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.

$[GE] \parallel [AB]$,

$[GF] \parallel [BC]$

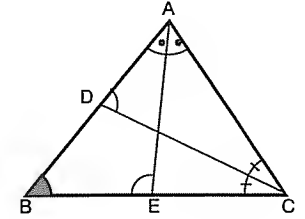
$|EF| = 4$ cm ise

$|AC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

TEST 43

1.



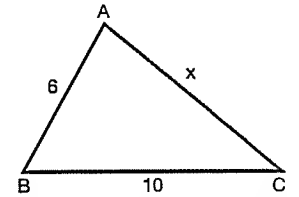
Şekildeki ABC üçgeninde $[AE]$ ve $[CD]$ açıortaydır.

$m(\widehat{ADC}) = m(\widehat{AEB})$ ise

$m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 65 E) 70

2.



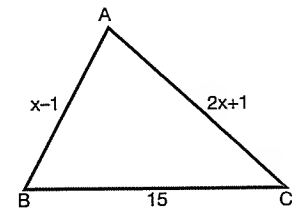
Şekildeki ABC üçgeni dar açılı üçgendir.

$|AB| = 6$ birim , $|BC| = 10$ birim ise

$|AC| = x$ kaç farklı tamsayı değeri alır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

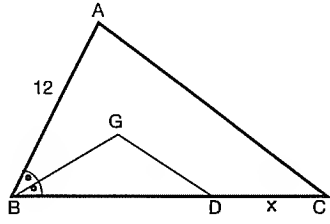
3.



Şekilde verilenlere göre, $[AC]$ kenarı tamsayı olarak en çok kaç birim olabilir?

- A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28

4.



Şekildeki ABC üçgeninde G ağırlık merkezi

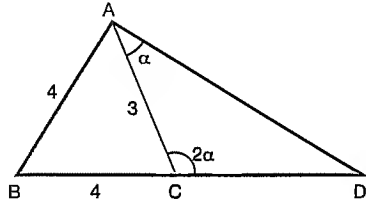
$[GD] \parallel [AC]$, $m(\widehat{DBG}) = m(\widehat{ABG})$

$|AB| = 12$ cm ise

$|DC| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

5.



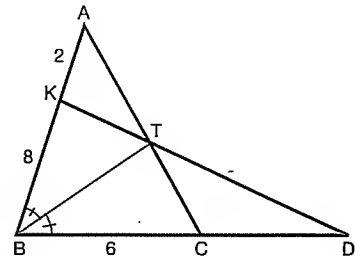
Şekilde $|AB| = |BC| = 4$ cm ,

$|AC| = 3$ cm ve $m(\widehat{ACD}) = 2.m(\widehat{CAD})$ ise

$|CD|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

6.



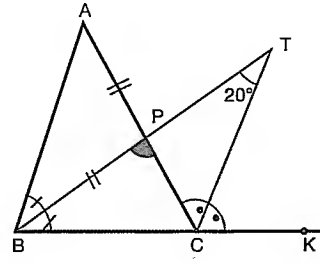
Şekilde $m(\widehat{ABT}) = m(\widehat{TBD})$

$|AK| = 2$ cm , $|KB| = 8$ cm ve

$|BC| = 6$ cm ise $|CD|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\frac{18}{17}$ C) 2 D) $\frac{21}{10}$ E) 3

7.



Şekilde

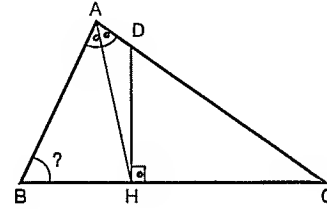
$m(\widehat{ABT}) = m(\widehat{TBK})$, $m(\widehat{ACT}) = m(\widehat{TCK})$

$|AP| = |PB|$, $m(\widehat{BTC}) = 20^\circ$ ise

$m(\widehat{BPC})$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

8.



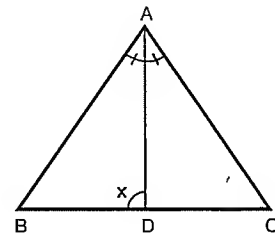
ABC üçgeninde $[AH]$ açıortay

$[DH] \perp [BC]$, $m(\widehat{ACB}) = 20^\circ$ ve

$2|AH| = |DC|$ ise $m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

9.



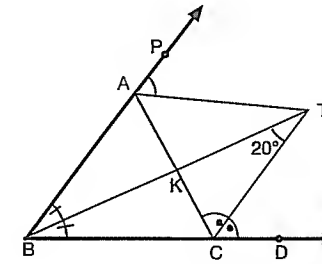
Şekilde $[AD]$, \widehat{BAC} nin açıortayı ve

$m(\widehat{B}) - m(\widehat{C}) = 30^\circ$ ise

$m(\widehat{BDA}) = x$ kaç derecedir?

- A) 75 B) 80 C) 85 D) 90 E) 95

10.

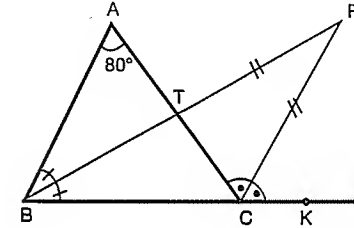


Şekilde $m(\widehat{PBT}) = m(\widehat{TBD})$, $m(\widehat{ACT}) = m(\widehat{TCD})$

$m(\widehat{BTC}) = 20^\circ$ ise $m(\widehat{PAT})$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

11.



Şekilde

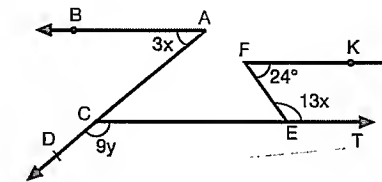
$m(\widehat{ABP}) = m(\widehat{PBK})$, $m(\widehat{ACP}) = m(\widehat{PCK})$

$m(\widehat{BAC}) = 80^\circ$ ve $|PT| = |PC|$ ise

$m(\widehat{ABK})$ kaç derecedir?

- A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

12.



Şekilde $[AB] \parallel [CT] \parallel [FK]$ dir.

A, C ve D noktaları doğrusaldır.

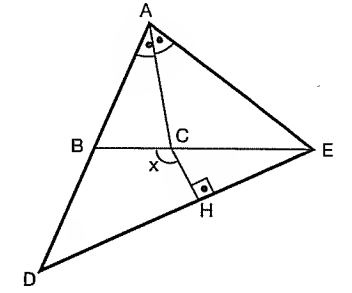
$m(\widehat{BAC}) = 3x$, $m(\widehat{DCE}) = 9y$,

$m(\widehat{KFE}) = 24^\circ$ ve $m(\widehat{FET}) = 13x$ ise

y kaç derecedir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

13.



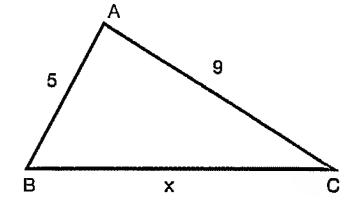
Şekilde DAE açısının açıortayı $[AC]$ dir.

$|AB| = |AC| = |CE|$, $|BD| = |BE|$,

$[CH] \perp [DE]$ ise $m(\widehat{BCH}) = x$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 114
D) 120 E) 126

14.



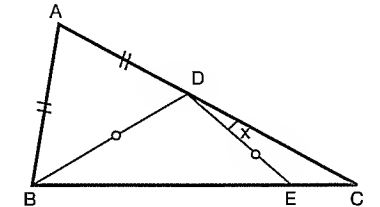
Şekilde $90^\circ > m(\widehat{A}) > m(\widehat{B})$

$|AB| = 5$ cm , $|AC| = 9$ cm , $|BC| = x$ ise

x in alabileceği tamsayı değerleri kaç tanedir?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 6 E) 9

15.



Şekildeki ABC üçgeninde

$|AC| = |BC|$, $|AB| = |AD|$, $|BD| = |DE|$ dir.

$m(\widehat{BCA}) = 16^\circ$, $m(\widehat{CDE}) = x$ ise

x kaç derecedir?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

12. Şekildeki ABC üçgeninde

[AE] ve [DE] açıortaydır.

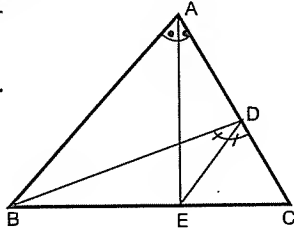
$$|AB| = 6 \text{ cm},$$

$$|BD| = 5 \text{ cm},$$

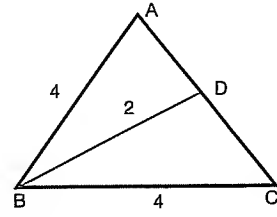
$$|AD| = 4 \text{ cm ise}$$

|DC| kaç cm dir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



15.



$$\text{Şekilde } \frac{|AD|}{|DC|} = \frac{3}{2},$$

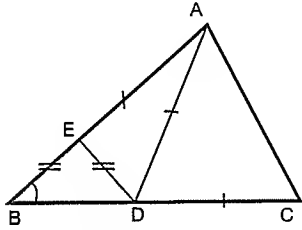
$$|BC| = |AB| = 4 \text{ cm},$$

$$|BD| = 2 \text{ cm olduğuna göre,}$$

|AC| kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $3\sqrt{2}$
D) $\frac{2\sqrt{5}}{3}$ E) $5\sqrt{2}$

13.



Şekildeki ABC üçgeninde,

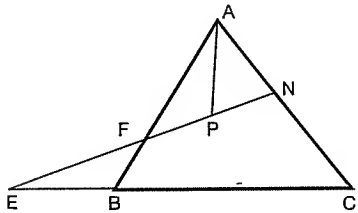
$$|AE| = |AD| = |DC| \text{ ve } |EB| = |ED|,$$

$$m(\widehat{AED}) = k \cdot m(\widehat{DAC}) \text{ ise } k \text{ kaçtır?}$$

- A) 3 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{4}{3}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$

İdd yayımları

14.



Şekilde,

$$|AB| = |AC| \text{ ve } |AP| = |FP| \text{ ve } |FB| = |EB| \text{ dir.}$$

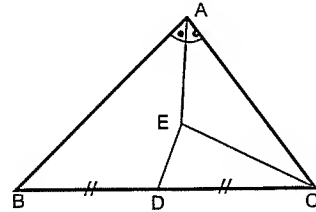
E, B, C doğrusal,

$$m(\widehat{BAP}) = m(\widehat{PAC}) \text{ ise}$$

$$m(\widehat{EPA}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

16.



Şekildeki ABC üçgeninde,

$$m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{EAC}),$$

$$m(\widehat{BAE}) + m(\widehat{ACE}) = 90^\circ,$$

$$|AC| = 12 \text{ cm},$$

$$|DE| = 2 \text{ cm ise}$$

|AB| kaç cm 'dir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

ÇOKGEN ve DÖRTGEN

TEST 45

1. 22 kenarlı bir çokgenin iç açılarının ölçüleri toplamı kaç derecedir?

- A) 3420 B) 3600 C) 3780
D) 3960 E) 4140

2. 15 kenarlı bir çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

- A) 60 B) 75 C) 90 D) 105 E) 120

3. Köşegen sayısı kenar sayısının beş katı olan çokgenin iç açılarının ölçüleri toplamı kaç derecedir?

- A) 1620 B) 1800 C) 1980
D) 2160 E) 2340

4. Bir ongenin çizilebilmesi için en az kaç elemanın verilmesi gerekir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 17 E) 20

5. Bir çokgenin çizilebilmesi için en az 11 uzunluğa ihtiyaç varsa en çok kaç açının ölçüsüne ihtiyaç vardır?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 23

6. Bir dış açısının ölçüsü 45° olan bir düzgün çokgenin kenar sayısı kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

7. Bir düzgün onikigenin bir iç açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 100 B) 120 C) 135 D) 150 E) 160

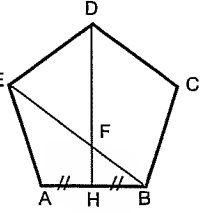
8. Şekilde ABCDE düzgün beşgendir.

$$|AH| = |HB|$$

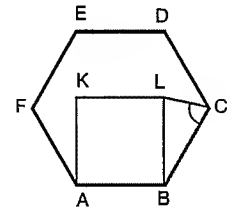
$$[EB] \cap [DH] = \{F\} \text{ ise}$$

$$m(\widehat{DFE}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 36 B) 42 C) 54 D) 60 E) 72



9.



Şekilde ABCDEF düzgün altıgendir.

ABLK kare olduğuna göre,

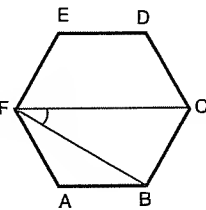
$$m(\widehat{BCL}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 45 B) 50 C) 60 D) 65 E) 75

10. Şekilde ABCDEF düzgün altıgen ise

$$m(\widehat{BFC}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35



11. Bir kenarı 4 cm olan bir düzgün altıgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) $16\sqrt{3}$ B) $18\sqrt{3}$ C) $20\sqrt{3}$
D) $24\sqrt{3}$ E) $28\sqrt{3}$

12. Şekildeki dörtgende,

$[AC] \perp [BD]$ ve

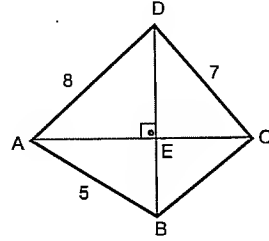
$|AB| = 5$ cm

$|AD| = 8$ cm

$|DC| = 7$ cm ise

$|BC|$ kaç cm dir?

A) 3 B) $\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{3}$
D) 4 E) $3\sqrt{2}$



13. Şekildeki dörtgende

$[AC] \perp [BD]$,

$[AB] \perp [BC]$,

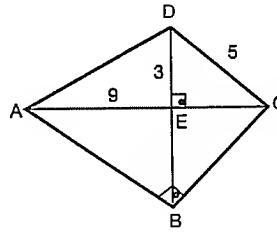
$|AE| = 9$ cm

$|ED| = 3$ cm

$|CD| = 5$ cm ise

$\text{Alan}(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

A) 54 B) 58,5 C) 62
D) 65 E) 67,5



14. Şekildeki ABCD dörtgeninde,

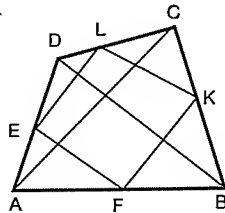
E, F, K ve L noktaları bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

$|AC| = 14$ cm

$|BD| = 16$ cm ise

EFKL dörtgeninin çevresi kaç cm dir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

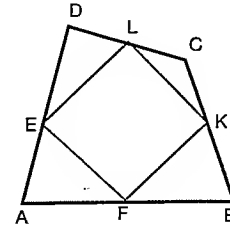


15. Şekildeki ABCD dörtgeninde, E, F, K, L bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

$\text{Alan}(EFKL) = 20 \text{ cm}^2$

ise $\text{Alan}(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

A) 30 B) 40 C) 48 D) 54 E) 60



16. Şekildeki ABCD dörtgeninde,

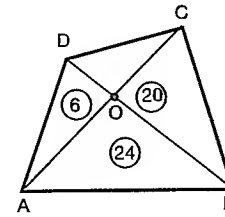
$\text{Alan}(AOD) = 6 \text{ cm}^2$

$\text{Alan}(AOB) = 24 \text{ cm}^2$

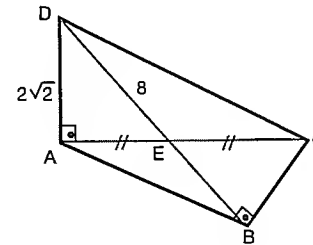
$\text{Alan}(BOC) = 20 \text{ cm}^2$

ise $\text{Alan}(COD)$ kaç cm^2 dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8



- 17.



Şekildeki ABCD dörtgeninde,

$[AD] \perp [AC]$, $[AB] \perp [BC]$ dir.

$|AE| = |EC|$

$|AD| = 2\sqrt{2}$ cm

$|DE| = 8$ cm ise

$\text{Alan}(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

A) $4\sqrt{7} + 7\sqrt{2}$ B) $8\sqrt{2} + \sqrt{7}$
C) $2(2 + \sqrt{2})$ D) $2(4\sqrt{7} + 7\sqrt{2})$
E) $4(4 + \sqrt{7})$

TEST 46

1. Çizilebilmesi için en az 19 elemanına gerek olan konveks bir çokgenin bir köşesinden geçen köşegenlerinin sayısı kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

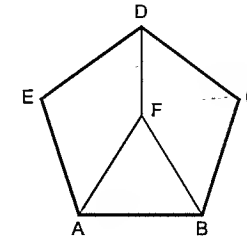
2. Bir dışbükey beşgenin dört iç açısının ölçüsü eşittir. Beşinci açısının ölçüsü bunlardan 20° büyükse, bu beşgenin en büyük dış açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 66 B) 68 C) 76 D) 86 E) 88

3. İç ve dış açılarının ölçüleri toplamı 24 dik açı olan dışbükey çokgenin belirlenmesi için verilecek en az sayıda elemandan, en çok kaç tanesi açı olabilir?

A) 11 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

- 4.

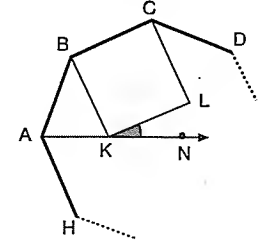


Şekilde ABCDE düzgün beşgen ve ABF eşkenar üçgendir.

$m(\widehat{DFA})$ kaç derecedir?

A) 120 B) 130 C) 140 D) 145 E) 150

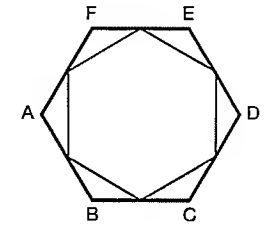
- 5.



Şekilde HA, AB, BC, CD düzgün sekizgenin kenarlarıdır. BKLC kare ve A, K, N noktaları doğrusal ise $m(\widehat{LKN})$ kaç derecedir?

A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 37,5 E) 45

- 6.

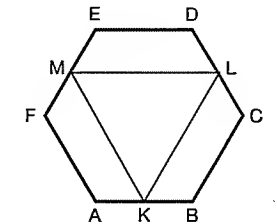


Şekilde ABCDEF düzgün altıgenin kenar orta noktaları birleştirilerek yeni bir altıgen elde edilmiştir.

ABCDEF altıgeninin alanı $6\sqrt{3}$ birimkare ise içteki altıgenin çevresi kaç birimdir?

A) 3 B) $3\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$ D) 4 E) 12

- 7.

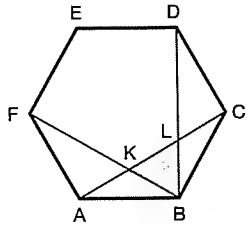


Şekildeki ABCDEF düzgün altıgeninde M, L, K bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

KLM üçgeninin çevresi 27 birim ise altıgenin çevresi kaç birimdir?

A) 54 B) 50 C) 48 D) 40 E) 36

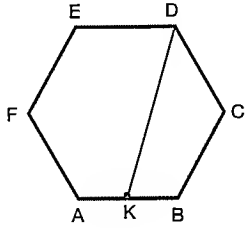
8.



Şekildeki ABCDEF düzgün altıgeninde
 $|AC| = 12$ cm ise **Alan(KBL)** kaç cm^2 dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $9\sqrt{3}$
 D) $12\sqrt{3}$ E) $16\sqrt{3}$

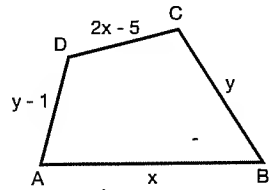
9.



Şekilde ABCDEF düzgün altıgen ve
 $|AK| = |KB| = 2$ cm ise **$|DK|$** kaç cm dir?

- A) $\sqrt{13}$ B) $2\sqrt{13}$ C) $2\sqrt{15}$
 D) 8 E) $\sqrt{65}$

10.

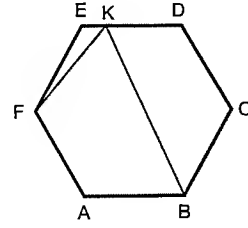


Şekildeki ABCD teğetler dörtgeninin kenar uzunlukları üzerlerine yazılmıştır.

$|BC|$ nin alabileceği en küçük tamsayı değeri için x in alacağı değer aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2 B) $\frac{8}{3}$ C) 3 D) $\frac{10}{3}$ E) 4

11.



Şekilde ABCDEF düzgün altıgendir.

$|ED| = 3|EK|$ ise **$|FK|^2 + |BK|^2$** kaç **$|KD|^2$** dir?

- A) 4 B) 6 C) 7 D) 11 E) 15

12.

Şekildeki

ABCD dörtgeninde

$[AC] \cap [BD] = \{K\}$,

$|AP| = |PC|$

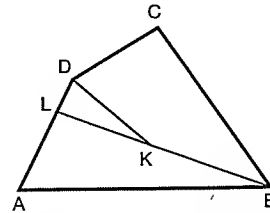
$|DE| = |EB|$ dir.

$|AB| = 6$ birim, $|DC| = 4$ birim ise

KPE üçgeninin çevresinin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç birimdir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

13.



Şekildeki ABCD dörtgeninde $[BL]$ ve $[DK]$ iç açıortaylar ve

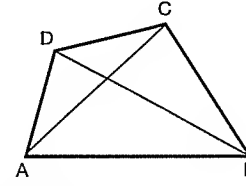
$m(\widehat{DCB}) - m(\widehat{BAD}) = \alpha^\circ$

$m(\widehat{DKB}) = Q^\circ$ dir.

$Q^\circ - \alpha^\circ = 75^\circ$ ise **$m(\widehat{DKL})$** kaç derecedir?

- A) 70 B) 65 C) 50 D) 35 E) 25

14.



Şekildeki ABCD dörtgeninde

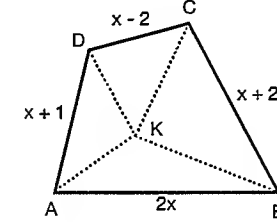
$m(\widehat{DCB}) = 132^\circ$, $m(\widehat{DAB}) = 48^\circ$ dir.

$m(\widehat{ADC}) - m(\widehat{CAB}) = 44^\circ$ ise

$m(\widehat{ADB})$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 44 C) 48 D) 50 E) 56

15.



Şekilde bazı uzunluklar üzerlerine yazılmıştır.

K noktası ABCD dörtgeninin iç açıortaylarının kesim noktası olduğuna göre, **KDC üçgeninin çevresinin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç birimdir?**

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

16. Şekildeki ABCD dörtgeninde

$m(\widehat{A}) = 90^\circ$

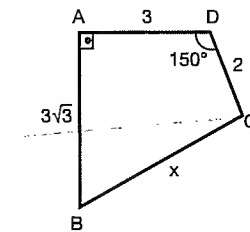
$m(\widehat{D}) = 150^\circ$

$|AB| = 3\sqrt{3}$ cm

$|AD| = 3$ cm

$|DC| = 2$ cm ise **$|BC|$** kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $10\sqrt{2}$
 D) $2\sqrt{10}$ E) $\sqrt{10}$



TEST 47

1. Dış açıların ölçüleri birer tamsayı olan en fazla kaç tane çokgen çizilebilir?

- A) 32 B) 28 C) 24 D) 22 E) 18

2. n kenarlı bir çokgenin dış açılarından en çok kaç tanesi geniş açı olabilir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

3. Aşağıdakilerden hangisi bir düzgün konveks çokgenin iç açısının ölçüsü olamaz?

- A) 120° B) 135° C) 144°
 D) 145° E) 165°

4. Bir düzgün çokgenin, bir dış açısının ölçüsü x° dir. $36^\circ < x < 45^\circ$ ise bu çokgen en az kaç elemanı ile belirlenebilir?

- A) 15 B) 13 C) 11 D) 9 E) 8

5. 9 kenarlı düzgün konveks bir çokgenin bir köşesinden çizilen herhangi iki köşegeninin arasındaki en büyük açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 60 B) 80 C) 90 D) 100 E) 120

6. AB, BC, CD, DE, bir düzgün çokgenin ardışık kenarlarıdır.

$m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$ ise bu çokgenin kaç köşegeni vardır?

- A) 12 B) 36 C) 48 D) 54 E) 60

7. Bir dış açısının ölçüsü 30° olan düzgün çokgen, yarıçapı 4 birim olan bir çember içine çizilmiştir.

Düzgün çokgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 40 B) 48 C) 60 D) 80 E) 120

8. Bir köşesinden geçen köşegen sayısının tüm köşegenlerinin sayısına oranı $\frac{2}{9}$ olan bir düzgün konveks çokgenin bir dış açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40

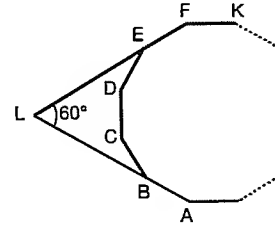
9. Bir düzgün konveks çokgenin dış açılarının ölçüleri toplamının, iç açılarının ölçüleri toplamına oranı $\frac{2}{3}$ ise bu düzgün konveks çokgen kaç kenarlıdır?

- A) 5 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

10. En kısa köşegeni x birim olan düzgün sekizgenin en uzun köşegeni 2 birimdir. Sekizgenin bir kenarı y birim ise $y^2 + x$ toplamı kaç birimdir?

- A) $2 - \sqrt{2}$ B) 2 C) $4 - \sqrt{2}$ D) $2 + \sqrt{2}$ E) 4

11.



KF, FE, ED şekildedeki düzgün çokgenin ardışık kenarlarıdır. F, E, L ile L, B, A noktaları doğrusal ve $m(\widehat{FLA}) = 60^\circ$ ise bu düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

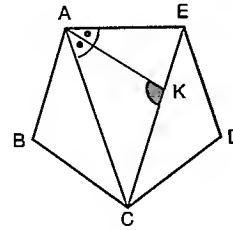
- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

12. Şekilde ABCDE düzgün beşgendir.

[AK], EAC açısının açıortayı ise

$m(\widehat{AKC})$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 94 C) 98 D) 104 E) 108

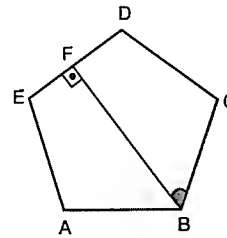


13. Şekilde ABCDE düzgün beşgendir.

[DE] \perp [FB] ise

$m(\widehat{FBC})$ kaç derecedir?

- A) 42 B) 48 C) 54 D) 60 E) 64

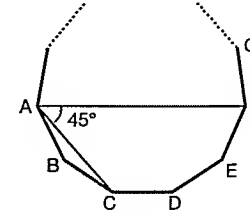


14. Bir dışbükey çokgenin iki iç açısının ölçüsü 130° ve 140° dir. Diğer iç açılarının herbiri geniş açı olup ölçüleri eşittir.

Bu çokgen en az kaç kenarlı olabilir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

15.



Şekilde ABCDEFG düzgün çokgenin en uzun köşegeni 2 cm dir. $m(\widehat{CAF}) = 45^\circ$ ise düzgün çokgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 3 B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) $3\sqrt{3}$ E) 12

16. Bir düzgün çokgenin içteğet çemberinin yarıçapı r , çevrel çemberinin yarıçapı R dir.

$\frac{r}{R} = \frac{\sqrt{3}}{2}$ olduğuna göre, bu düzgün çokgenin bir dış açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

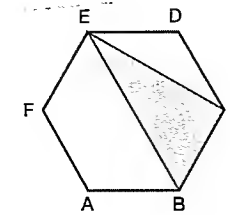
17. Bir konveks çokgenin dört iç açısının ölçüleri 100° , 130° , 150° ve 160° dir.

Diğer iç açılarının herbirinin ölçüleri 90° ise bu konveks çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

- A) 5 B) 9 C) 20 D) 27 E) 35

18. Şekildedeki ABCDEF düzgün altıgeninin bir kenarının uzunluğu 4 cm ise taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $10\sqrt{2}$ D) 15 E) $16\sqrt{3}$



TEST 48

1. Bir iç açısının ölçüsü, bir dış açısının ölçüsünün 8 katı olan düzgün çokgenin kenar sayısı kaçtır?

- A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

2. İç açı sayısı n olan düzgün dışbükey çokgenin bir iç açısının ölçüsü $(178^\circ - n^\circ)$ dir.

Tüm köşegenlerinin sayısı p ise $p - n$ kaçtır?

- A) 110 B) 117 C) 120 D) 128 E) 135

3. Kenar sayısı p ve üç iç açısının ölçüleri toplamı 320° olan konveks çokgenin diğer iç açılarının herbirinin ölçüsü 160° dir.

Köşe sayısı $p + 1$ olan konveks çokgenin bir köşesinden geçen köşegenlerinin sayısı kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

4. Bir konveks çokgende çokgenin sadece bir köşesinden geçmeyen köşegen sayısı 45 'tir.

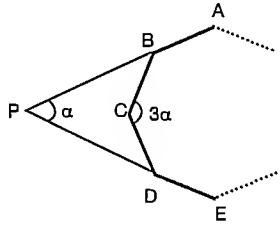
Bu çokgenin iç açılarının ölçüleri toplamı kaç derecedir?

- A) 1440 B) 1620 C) 1800 D) 1980 E) 2160

5. Bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü a° dir.
 $100^\circ < a < 120^\circ$ ise çokgenin bir köşesinden geçen köşegen sayısı kaçtır?
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

6. Dışbükey bir çokgenin ardışık üç iç açısının ölçüsü 126° , 144° ve 150° dir. Diğer iç açılarının ölçüleri birbirine eşit ve herbiri 156° ise bu çokgenin köşegen sayısı kaçtır?
 A) 27 B) 35 C) 44 D) 54 E) 65

7.



Şekilde ABCDE düzgün konveks çokgen olup

$$3.m(\widehat{APE}) = m(\widehat{BCD}) \text{ dir.}$$

Bu çokgenin köşegen sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

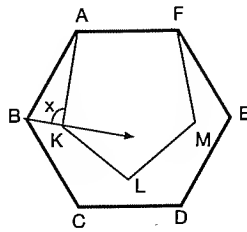
- A) 14 B) 20 C) 27 D) 35 E) 44

8. Şekilde ABCDEF düzgün altıgen,
 AKLMF düzgün beşgendir.

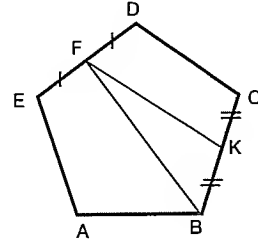
$$m(\widehat{AKB}) = x$$

kaç derecedir?

- A) 75 B) 84 C) 92 D) 100 E) 105



9.



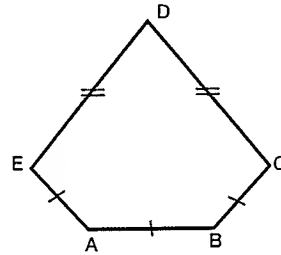
Şekildeki düzgün beşgende,

$$|EF| = |FD|, |BK| = |KC| \text{ ise}$$

$m(\widehat{BFK})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

10.



Şekildeki ABCDE beşgeninde

$$m(\widehat{A}) = m(\widehat{B}) \text{ dir.}$$

$$|DE| = |DC| = 4\sqrt{3} \text{ cm,}$$

$$|EA| = |AB| = |BC| = 2\sqrt{3} \text{ cm ve}$$

$m(\widehat{EDC}) = 60^\circ$ olduğuna göre, D noktasının [AB] ye uzaklığı kaç cm dir?

- A) $5\sqrt{3}$ B) 9 C) $2\sqrt{21}$
 D) $4\sqrt{6}$ E) 10

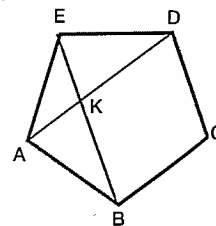
11. Şekilde ABCDE düzgün beşgen ve

$$[AD] \cap [EB] = \{K\} \text{ dir.}$$

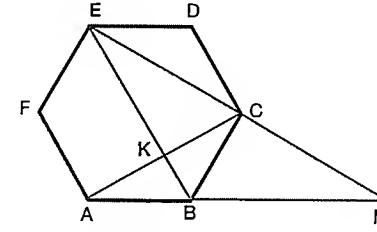
$$|AK|^2 + |EK|.|AB| = 4 \text{ cm}^2$$

ise Çevre(KBCD) kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



12.



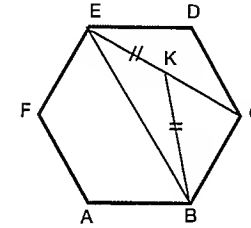
Şekilde ABCDEF düzgün altıgeninde

$$|EK| = 3 \text{ cm, } [EC] \cap [AB] = \{M\}$$

$$[EB] \cap [AC] = \{K\} \text{ ise } |CM| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 1 B) 2 C) $2\sqrt{3}$ D) 3 E) 4

13.



Şekildeki ABCDEF düzgün altıgeninde,

$$|EK| = |KB| \text{ dir.}$$

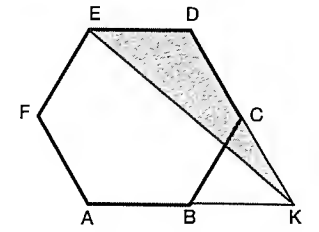
$$m(\widehat{AFE}) = k.m(\widehat{KBC}) \text{ ise } k \text{ kaçtır?}$$

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

14. Bir düzgün sekizgenin en uzun köşegeninin uzunluğunun en kısa köşegeninin uzunluğuna oranı kaçtır?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2
 D) $\sqrt{6}$ E) 3

15.



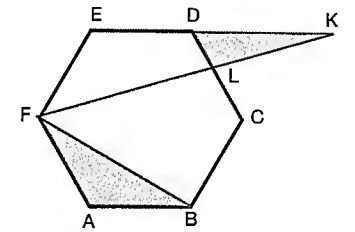
Şekildeki ABCDEF düzgün altıgenidir.

$$[AB] \cap [DC] = \{K\} \text{ dir. } |ED| = 6 \text{ cm olduğuna göre,}$$

EDK üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $12\sqrt{3}$ B) $16\sqrt{3}$ C) $18\sqrt{3}$
 D) $24\sqrt{3}$ E) $36\sqrt{3}$

16.



Şekilde ABCDEF düzgün altıgen

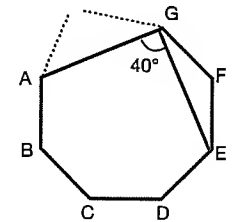
$$[ED] \cap [FL] = \{K\} \text{ ve } |CL| = 2|DL| \text{ dir.}$$

$$\text{Taralı Alanlar Toplamı } 3\sqrt{3} \text{ cm}^2 \text{ ise}$$

Çevre(ABCDEF) kaç cm dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

17.



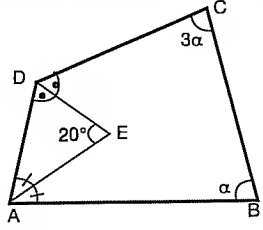
Şekildeki ABCDEFG düzgün konveks çokgendir.

$$m(\widehat{AGE}) = 40^\circ \text{ ise çokgenin köşe sayısı kaçtır?}$$

- A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

TEST 49

1.

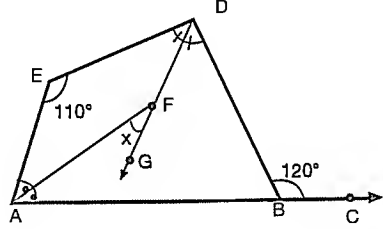


ABCD dörtgeninde [ED] ve [AE] açıortaylardır.

$3m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{BCD})$, $m(\widehat{AED}) = 20^\circ$ ise α kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

2.

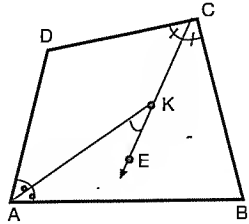


Şekildeki ABDE dörtgen, [DG] ve [AF] açıortay ve A, B, C noktaları doğrusaldır. $m(\widehat{AED}) = 110^\circ$,

$m(\widehat{DBC}) = 120^\circ$, AFG açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

3.



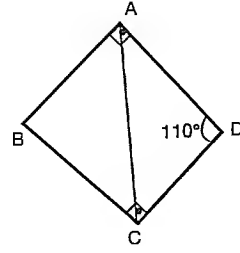
Şekildeki ABCD dörtgeninde [CE] ve [AK] içaçıortaylardır. $m(\widehat{ADC}) = 3m(\widehat{AKE}) + 70^\circ$

$m(\widehat{ABC}) = 2m(\widehat{AKE}) + 60^\circ$ ise

$m(\widehat{AKC})$ kaç derecedir?

- A) 170 B) 160 C) 150 D) 140 E) 130

4.



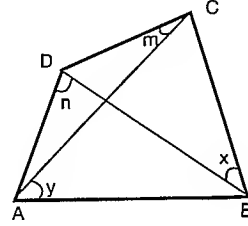
Şekildeki ABCD dörtgeninde $|AB| = |AD|$,

$[BA] \perp [DA]$, $[BC] \perp [CD]$,

$m(\widehat{CDA}) = 110^\circ$ ise $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 65 B) 60 C) 55 D) 50 E) 45

5.



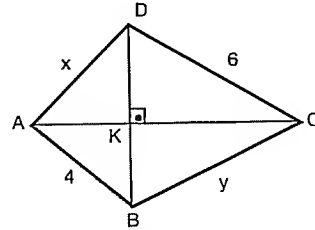
Şekildeki ABCD dörtgeninde bazı açılarının ölçüleri üzerlerine yazılmıştır.

$m(\widehat{DCB})$ nın bütünleri $m(\widehat{DAB})$ ise

$x + y + m + n$ toplamı kaç derecedir?

- A) 90 B) 120 C) 135 D) 150 E) 180

6.



Şekildeki ABCD dörtgeninde

$[AC] \perp [DB]$, $|AD| = x$ birim,

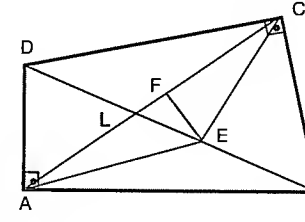
$|BC| = y$ birim, $|AB| = 4$ birim,

$|CD| = 6$ birim ve $y^2 - x^2 = 4$ birimkare ise

$|AD|$ kaç birimdir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $2\sqrt{6}$
D) $2\sqrt{7}$ E) 6

7.



ABCD dörtgeninde $m(\widehat{A}) = m(\widehat{C}) = 90^\circ$

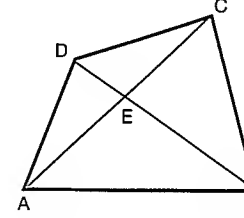
$\frac{|DE|}{|EB|} = 1$, $\frac{|AF|}{|FC|} = 1$ dir.

$|FL| = 2$ birim, $|LE| = 4$ birim

$|FE|$ kaç birimdir?

- A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{3}$
D) $3\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{3}$

8.

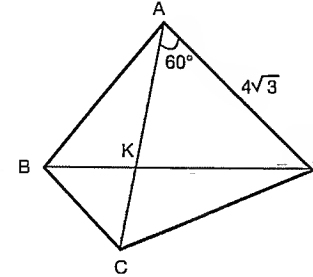


Şekildeki ABCD dörtgeninde $3|DE| = 2|EB|$ ise

$\frac{\text{Alan}(\triangle ABC)}{\text{Alan}(\triangle ADC)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) 4 E) $\frac{5}{2}$

9.



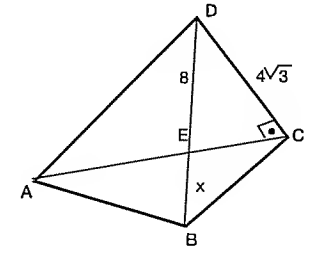
Şekildeki ABCD dörtgeninin alanı 42 cm^2 dir.

$|AD| = 4\sqrt{3} \text{ cm}$, $5|BK| = 2|KD|$ ve

$m(\widehat{CAD}) = 60^\circ$ ise $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) $8\sqrt{3}$ C) 10 D) $10\sqrt{3}$ E) 12

10.



Şekildeki ABCD dörtgeninde

$[AC] \cap [DB] = \{E\}$, $[AC] \perp [CD]$,

$|DC| = 4\sqrt{3} \text{ cm}$, $|DE| = 8 \text{ cm}$,

$|AE| = |EC|$ ve $\text{Alan}(\text{ABCD}) = 22\sqrt{3} \text{ cm}^2$ ise

$|EB| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 8 E) 9

11. Şekilde

$m(\widehat{DBC}) = 44^\circ$,

$m(\widehat{ACB}) = 16^\circ$,

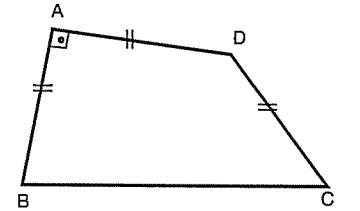
$A(\text{ABCD}) = 20\sqrt{3} \text{ cm}^2$

$|AC|^2 + |BD|^2 = 82 \text{ cm}^2$ ise

$|AC| + |BD|$ kaç cm dir?

- A) $11\sqrt{2}$ B) $12\sqrt{2}$ C) $13\sqrt{2}$
D) $14\sqrt{2}$ E) $15\sqrt{3}$

12.



Şekildeki ABCD dörtgeninde $m(\widehat{BAD}) = 90^\circ$,

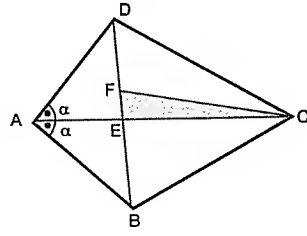
$m(\widehat{ADC}) = 135^\circ$, $|AB| = |AD| = |DC|$ dir.

$|BC| = 5\sqrt{6} \text{ cm}$ ise

ABCD dörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

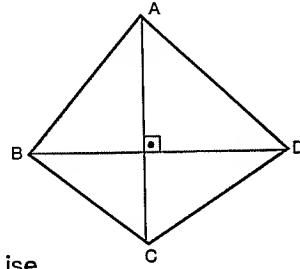
- A) 25 B) $3(6 + 5\sqrt{2})$
C) $5(5 + 3\sqrt{2})$ D) $50\sqrt{2}$
E) $25(1 + \sqrt{2})$

13. Şekildeki ABCD dörtgeninde, [AC], DAB açısının açıortayıdır.



$|DF| = |FB|$,
 $2|AD| = 3|AB|$,
 $|EC| = 2|AE|$ ve
 ECF üçgeninin alanı 4 cm^2 ise
Alan(AED) + Alan(EBG) alanlar toplamı kaç cm^2 dir?
 A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

14. Şekildeki ABCD dörtgeninde



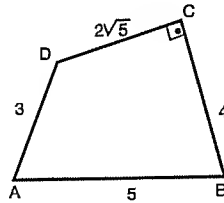
$$\frac{|BD|}{|AC|} = \frac{5}{2} \text{ ve}$$

Alan(ABCD) = 80 cm^2 ise

|AC| + |BD| toplamı kaç cm dir?

A) 28 B) 32 C) 44 D) 48 E) 52

15. Şekildeki ABCD dörtgeninde kenar uzunlukları üzerlerine yazılmıştır.

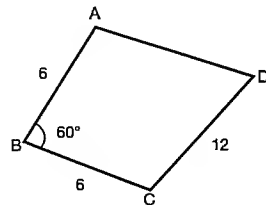


$[DC] \perp [CB]$ ise

Alan(ABCD) kaç birim karedir?

- A) $2(\sqrt{14} + \sqrt{5})$ B) $2(\sqrt{14} + 2\sqrt{5})$
 C) $4\sqrt{14}$ D) $4\sqrt{5} + 3$
 E) $2\sqrt{14} + 3$

16. Şekilde verilenlere göre; ABCD dörtgeninin alanının en büyük olması durumunda |AD| kaç cm olur?

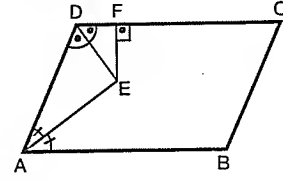


- A) 13 B) $6\sqrt{5}$
 C) $6\sqrt{3}$ D) 12
 E) $5\sqrt{3}$

TEST 50

(PARALELKENAR)

1.



Şekildeki ABCD paralelkenarında $[EF] \perp [DC]$

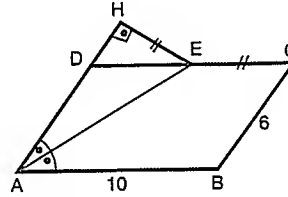
$$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{CDE}), \quad m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAB})$$

$|AB| = 12 \text{ cm}$, $|EF| = 4 \text{ cm}$ ise

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 48 C) 50 D) 96 E) 108

2.



ABCD paralelkenarında $[AH] \perp [HE]$

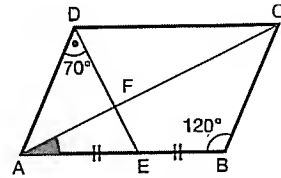
$|HE| = |EC|$, $|AB| = 10 \text{ cm}$

$|BC| = 6 \text{ cm}$ ve $[AE]$ açıortay olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

3.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

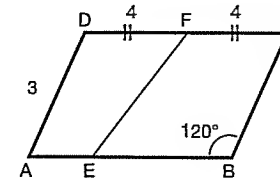
$$m(\widehat{ADE}) = 70^\circ, \quad m(\widehat{ABC}) = 120^\circ$$

$|AE| = |EB|$, $|AC| = 15 \text{ cm}$ ve $|BC| = 5 \text{ cm}$ ise

$m(\widehat{CAB})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

4.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

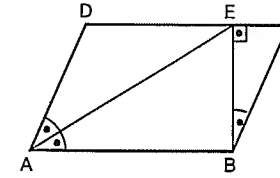
$$m(\widehat{CBA}) = 120^\circ, \quad |FC| = |DF|$$

$|AB| = 4|AE|$, $|AB| = 8 \text{ cm}$

$|AD| = 3 \text{ cm}$ ise **|EF| kaç cm dir?**

- A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) $\sqrt{17}$
 D) $6\sqrt{2}$ E) $\sqrt{19}$

5.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

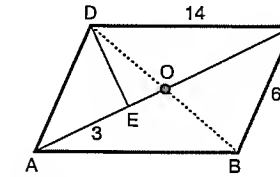
$$[DC] \perp [BE] \text{ ve } m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAB}) = m(\widehat{EBC}) \text{ dir.}$$

$|EC| = a$ birim ise

ABCD paralelkenarının çevresi kaç a birimdir?

- A) 5 B) 7 C) 8 D) 10 E) 12

6.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

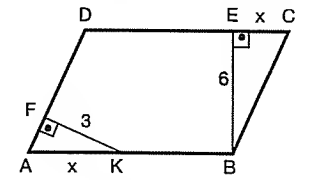
$$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDC}) \text{ dir.}$$

$|DC| = 14 \text{ cm}$, $|BC| = 6 \text{ cm}$ ve

$|AE| = 3 \text{ cm}$ ise **|BD| kaç cm dir?**

- A) $2\sqrt{71}$ B) $3\sqrt{71}$ C) $2\sqrt{83}$
 D) $3\sqrt{87}$ E) $2\sqrt{91}$

7.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

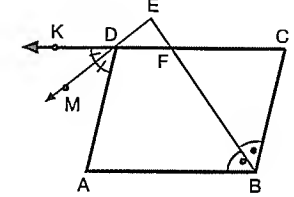
$$[FK] \perp [AD], \quad [BE] \perp [DC]$$

$|FK| = 3 \text{ cm}$, $|BE| = 6 \text{ cm}$ ve

$|AK| = |EC| = x$ ise **x kaç cm dir?**

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{2}$
 D) $4\sqrt{2}$ E) $\sqrt{6}$

8.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

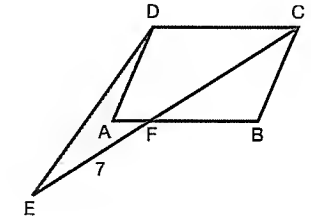
$$m(\widehat{KDM}) = m(\widehat{MDA}), \quad m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBC}) \text{ ve}$$

$$\frac{|AD|}{2} = \frac{|AB|}{5} = |EF| \text{ ise}$$

|ED|, |FC| nin kaç katıdır?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $2\sqrt{2}$

9.



ABCD paralelkenarında

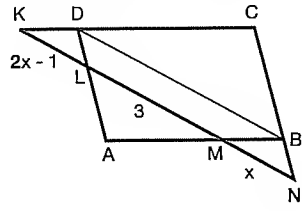
$$A(\widehat{FBC}) = A(\widehat{EAD}) \text{ ve}$$

$|EF| = 7 \text{ cm}$ olduğuna göre,

|FC| kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

10.



Şekildeki ABCD paralelkenarında $[KN] \parallel [BD]$ dir.

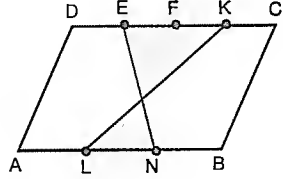
$|KL| = (2x - 1)$ birim

$|MN| = x$ birim

$|LM| = 3$ birim olduğuna göre, x kaç birimdir?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

11.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

$|DE| = |EF| = |FK| = |KC|$ ve

$|AL| = |LN| = |NB|$ dir.

Taralı alanlar toplamı 39 cm^2 ise

$A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 90 B) 120 C) 150 D) 180 E) 210

12. ABCD bir paralelkenar

$C \in [BT]$

$[AF]$ ve $[FC]$ açıortay

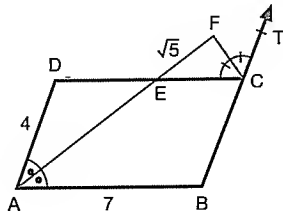
$|EF| = \sqrt{5}$

$|AB| = 7 \text{ cm}$

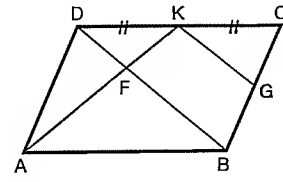
$|AD| = 4 \text{ cm}$

olduğuna göre, EFC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{5}$ C) 5
D) $3\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{5}$



13.



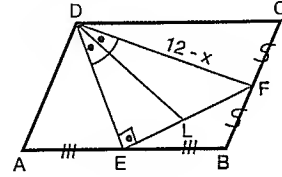
Şekilde ABCD paralelkenar, FBGK yamuk

$|DK| = |KCL|$, $A(\widehat{FAB}) = 16 \text{ cm}^2$ ise

$A(FBGK)$ kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

14.



Şekildeki ABCD paralelkenarında $[DE] \perp [EF]$,

$m(\widehat{EDL}) = m(\widehat{LDF})$ ve $|AE| = |EB|$

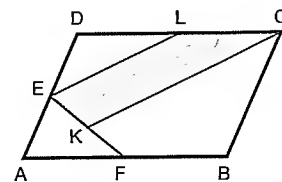
$|BF| = |FC|$ dir.

$|DE| = x \text{ cm}$, $|DF| = (12 - x) \text{ cm}$ ve

$|EL| = 6 \text{ cm}$ ise $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 96 B) 84 C) 82 D) 74 E) 64

15.

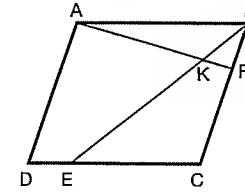


Şekildeki ABCD paralelkenar, E, F, K, L bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

Taralı alan 30 cm^2 ise $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 48 B) 60 C) 72 D) 90 E) 96

16.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

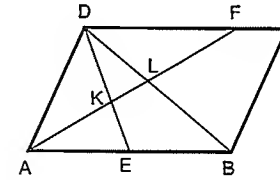
$\frac{|BF|}{|BC|} = \frac{1}{4}$, $\frac{|DE|}{|DC|} = \frac{1}{3}$ ve

$A(\widehat{KBF}) = 2 \text{ cm}^2$ ise

$A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 81 B) 90 C) 96 D) 100 E) 112

17.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

$|DC| = 4 |FC|$,

$|AE| = |EB|$ dir.

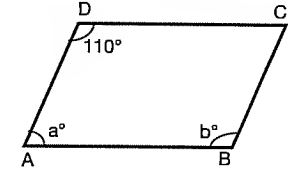
$|LF| = 6$ birim ise

$|KL|$ kaç birimdir?

- A) 1 B) 1,6 C) 2 D) 2,4 E) 3

TEST 51

1.



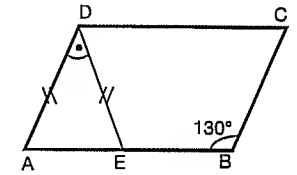
Şekilde, ABCD paralelkenar,

$m(\widehat{DAB}) = a^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = b^\circ$,

$m(\widehat{ADC}) = 110^\circ$ ise $(b - a)$ farkı kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

2.



Şekilde ABCD paralelkenar,

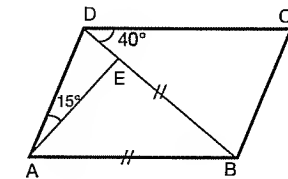
$|AD| = |DE|$ dir.

$m(\widehat{ABC}) = 130^\circ$ ise

$m(\widehat{ADE})$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

3.



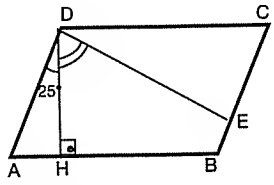
Şekilde, ABCD paralelkenar, $|AB| = |EB|$,

$m(\widehat{DAE}) = 15^\circ$, $m(\widehat{BDC}) = 40^\circ$ ise

$m(\widehat{BCD})$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 85

4.



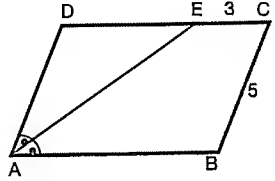
Şekilde, ABCD paralelkenar,
[DH] ⊥ [AB] ve |AB| = |DE| dir.

$m(\widehat{ADH}) = 25^\circ$ ise

$m(\widehat{EDH})$ kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50

5.



Şekilde, ABCD paralelkenar,

$m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{EAD})$ dir.

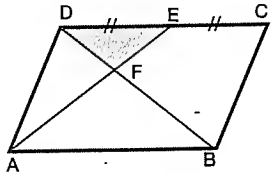
|BC| = 5 cm,

|EC| = 3 cm ise

paralelkenarın çevresi kaç cm dir?

- A) 10 B) 14 C) 18 D) 21 E) 26

6.



Şekilde ABCD paralelkenar,

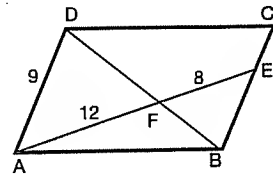
|DE| = |EC| dir.

Taralı alan 3 cm^2 ise

paralelkenarın alanı kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 48

7.



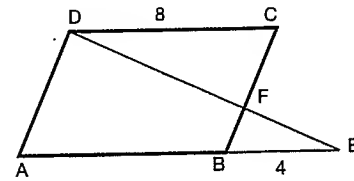
Şekilde, ABCD paralelkenar,

|AD| = 9 cm, |AF| = 12 cm,

|EF| = 8 cm ise |CE| kaç cm dir?

- A) 2 B) $\frac{7}{3}$ C) 3 D) $\frac{13}{4}$ E) 4

8.



Şekilde, ABCD paralelkenar,

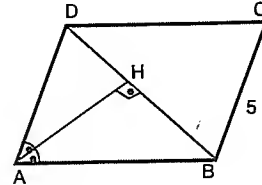
[DF] ∩ [AB] = {E} dir.

|DC| = 8 birim, |BE| = 4 birim ise

|AD|, |BF| nin kaç katıdır?

- A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4

9.



Şekilde ABCD paralelkenar,

[AH] ⊥ [BD] dir.

$m(\widehat{DAH}) = m(\widehat{HAB})$ ve |BC| = 5 cm ise

paralelkenarın çevresi kaç cm dir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

10. Şekilde,

ABCD paralelkenar,

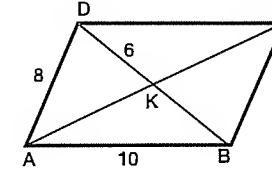
|AD| = 8 cm,

|DK| = 6 cm,

|AB| = 10 cm ise

|AC| kaç cm dir?

- A) $6\sqrt{10}$ B) $2\sqrt{46}$ C) $14\sqrt{2}$
D) $24\sqrt{3}$ E) $18\sqrt{2}$



11. Şekilde,

ABCD paralelkenar,

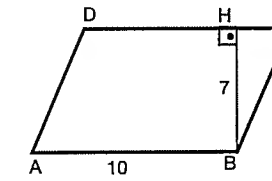
[BH] ⊥ [DC] dir.

|BH| = 7 cm,

|AB| = 10 cm ise

Alan (ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100



12. Şekilde

ABCD paralelkenar,

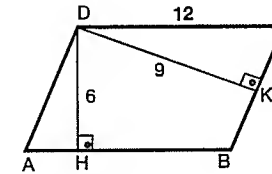
[DH] ⊥ [AB],

[DK] ⊥ [BC]

|DH| = 6 cm,

|DC| = 12 cm, |DK| = 9 cm ise |BC| kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



13. Şekilde

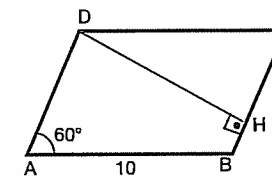
ABCD paralelkenar,

[DH] ⊥ [BC] dir.

$m(\widehat{BAD}) = 60^\circ$,

|AB| = 10 cm ise |DH| kaç cm dir?

- A) 4 B) $2\sqrt{3}$ C) 6 D) $5\sqrt{3}$ E) 8



14. Şekilde

ABCD paralelkenar,

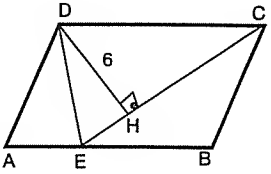
[DH] ⊥ [EC] dir.

|DH| = 6 cm,

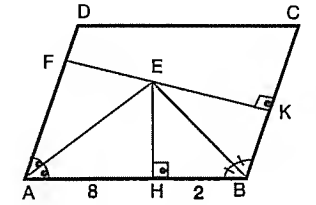
|EC| = 10 cm ise

paralelkenarın alanı kaç cm^2 dir?

- A) 60 B) 72 C) 90 D) 105 E) 120



15.



Şekilde ABCD paralelkenar,

[EH] ⊥ [AB], [FK] ⊥ [BC],

$m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAB})$

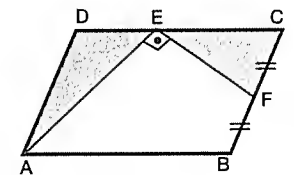
$m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBC})$ dir.

|AH| = 8 cm, |HB| = 2 cm, |BC| = 11 cm ise

Alan (ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 80 B) 88 C) 92 D) 96 E) 100

16.



Şekilde ABCD paralelkenar,

[AE] ⊥ [EF] dir.

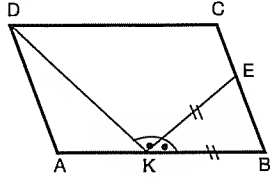
|DC| = 3|DE|, |CF| = |FB| ise

Alan (ABFE) taralı alanların toplamının kaç katıdır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

TEST 52

1.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

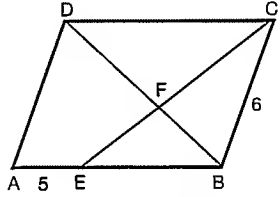
$m(\widehat{CDK}) = 2m(\widehat{ADK})$ ve

$[KE]$, \widehat{DKB} nın açıortayıdır. $|EK| = |KB|$ ise

$m(\widehat{DCB})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 120 C) 126 D) 130 E) 145

2.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

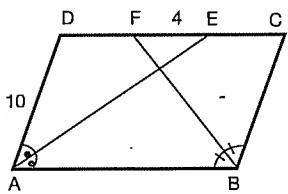
$3|FB| = 2|DF|$,

$|AE| = 5$ cm, $|BC| = 6$ cm ise

Çevre (ABCD) kaç cm dir?

- A) 30 B) 36 C) 42 D) 48 E) 54

3.



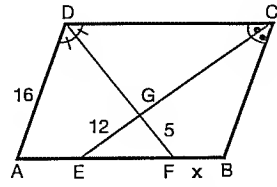
Şekildeki ABCD paralelkenarında $[AE]$ ve $[BF]$ açıortaylardır.

$|FE| = 4$ cm, $|AD| = 10$ cm ise

paralelkenarın çevresi kaç cm dir?

- A) 50 B) 52 C) 54 D) 56 E) 58

4.



Şekildeki ABCD paralelkenarında,

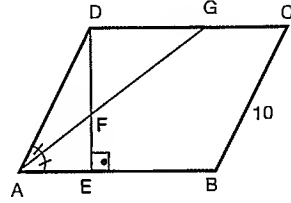
$[CE]$ ve $[DF]$ açıortay, $|AD| = 16$ cm,

$|GE| = 12$ cm, $|GF| = 5$ cm ise

$|FB| = x$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5.



ABCD paralelkenarında

$[DE] \perp [AB]$ ve $[AG]$ açıortaydır,

$\frac{|DF|}{|FE|} = \frac{5}{3}$, $|BC| = 10$ cm ise

$|GA|$ kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{5}$ B) $6\sqrt{5}$ C) $8\sqrt{5}$
D) $10\sqrt{5}$ E) $12\sqrt{5}$

6.

Şekilde

ABCD paralelkenar A, D, F ve B, C, K noktaları doğrusal

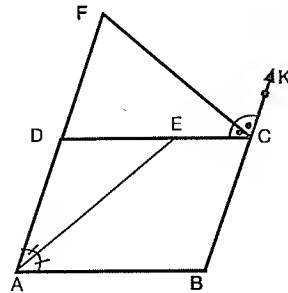
$[AE]$ ve $[CF]$ açıortaylardır.

$|DE| = 2|EC|$,

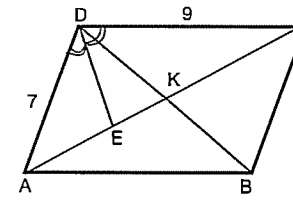
$|BC| = 4$ cm ise

$|DF|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9



7.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

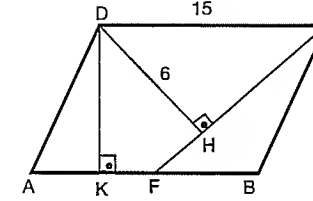
$[DE]$, \widehat{ADC} açısının açıortayıdır.

$|AD| = 7$ cm, $|CD| = 9$ cm,

$|DB| = 14$ cm ise $|EK|$ kaç cm dir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

8.



ABCD paralelkenar

$[DK] \perp [AB]$, $[DH] \perp [FC]$ ve

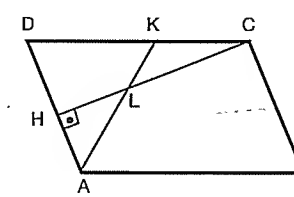
A, K, F, B noktaları doğrusaldır.

$|DH| = 6$ cm, $|FC| = 10$ cm ve

$|DC| = 15$ cm ise $|DK|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

9.



Şekildeki ABCD paralelkenar ve

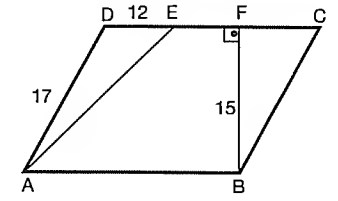
$[CH] \perp [AD]$, $|KD| = |KA|$ dir.

$|KL| = 2$ cm, $|LA| = 3$ cm ise

$|AB|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 6,5 C) 7 D) 7,5 E) 8

10.



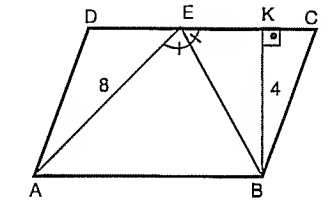
Şekildeki, ABCD paralelkenarında, $[BF] \perp [CD]$ dir.

$|AD| = 17$ cm, $|DE| = 12$ cm,

$|FB| = 15$ cm ise $|AE|$ kaç cm dir?

- A) 18 B) 20 C) 25 D) 28 E) 34

11.



Şekildeki

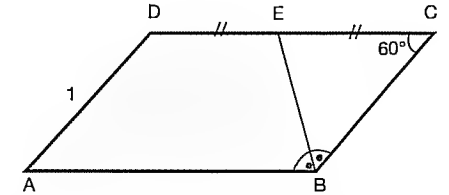
ABCD paralelkenarında $[EB]$, \widehat{AEC} nın açıortayıdır.

$[BK] \perp [DC]$ ve $|AE| = 8$ cm,

$|BK| = 4$ cm ise Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 32 C) 38 D) 44 E) 52

12.



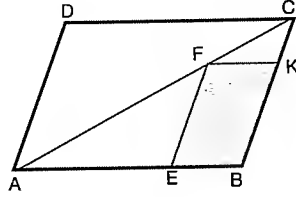
Şekilde ABCD paralelkenar $[BE]$ açıortay,

$|DE| = |EC|$, $m(\widehat{C}) = 60^\circ$, $|AD| = 1$ cm ise

taralı ABED dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{3\sqrt{3}}{4}$ B) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ C) $2\sqrt{3}$
D) 5 E) 6

13. Şekildeki ABCD paralelkenar
 $[FK] \parallel [AB]$
 $[EF] \parallel [BC]$
 $|BK| = 5 |CK|$ dir.

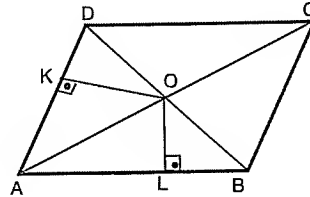


$$\text{Alan}(EBKF) = 20 \text{ cm}^2$$

ise $\text{Alan}(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 84 B) 110 C) 144 D) 172 E) 180

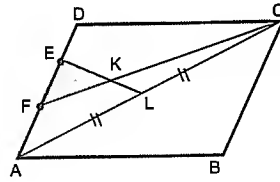
14. Şekildeki ABCD paralelkenarında,
 $[OL] \perp [AB]$,
 $[OK] \perp [DA]$ ve
 $|OK| = 5 \text{ cm}$,
 $|OL| = 3 \text{ cm}$,



$m(\widehat{ABC}) = 150^\circ$ ise $\text{Alan}(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 100 B) 120 C) 160 D) 200 E) 240

15. Şekildeki ABCD paralelkenarında
 $|AL| = |LC|$,
 $|AF| = |FE| = |ED|$ dir.

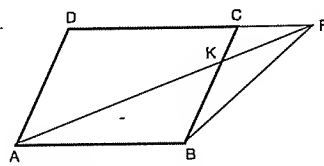


$$\text{Alan}(EKF) = 4 \text{ cm}^2 \text{ ise}$$

$\text{Alan}(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) 48 C) 56 D) 72 E) 96

16. Şekilde, ABCD paralelkenar
D, C, F ve A, K, F noktaları doğrusal,



$$\text{Alan}(FAB) = 18 \text{ cm}^2, \text{ Alan}(KCF) = 3 \text{ cm}^2 \text{ ise}$$

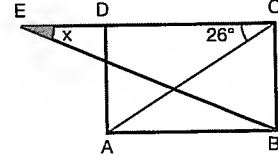
$\text{Alan}(AKCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30

TEST 53

(DİKDÖRTGEN ve KARE)

1.



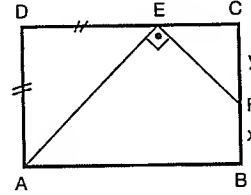
Şekilde ABCD dikdörtgen,

$$|AC| = |ED| \text{ ve } m(\widehat{ACE}) = 26^\circ \text{ ise}$$

$m(\widehat{BEC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 9 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

2.



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde

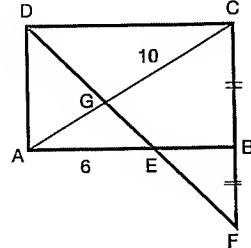
$$|AD| = |DE|, [AE] \perp [EF],$$

$|BF| = x$ birim ve $|FC| = y$ birim olduğuna göre,

ABCD dikdörtgeninin çevresi kaç birimdir?

- A) $4x + 4y$ B) $4x + 3y$
C) $4x + 6y$ D) $6x + 4y$
E) $6x + 3y$

3.



Şekilde ABCD dikdörtgeninde

$$|AE| = 6 \text{ cm}, |CG| = 10 \text{ cm}$$

$|BC| = |BF|$ olduğuna göre,

$|AD|$ kaç cm dir?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

4. Şekildeki ABCD dikdörtgeninde

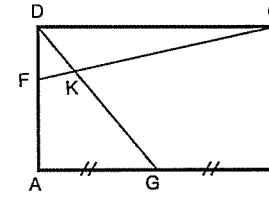
$$|AG| = |GB|$$

$$|DA| = 3 |DF|$$

$$|CF| + |DG| = 20 \text{ birim}$$

ise $\frac{|KD|}{2} + |KF|$ kaç birimdir?

- A) $\frac{10}{7}$ B) $\frac{12}{7}$ C) $\frac{7}{4}$ D) $\frac{9}{4}$ E) $\frac{20}{7}$



5. Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,

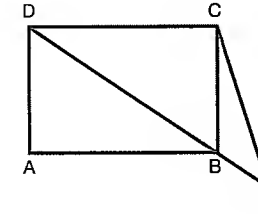
$$m(\widehat{DEC}) = 45^\circ \text{ ve}$$

$$|BE| = 2 \text{ cm}$$

$$|AD| = 2\sqrt{5} \text{ cm}$$

ise $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) $2\sqrt{5}$ D) 5 E) $4\sqrt{5}$



6. Şekilde ABCD dikdörtgen

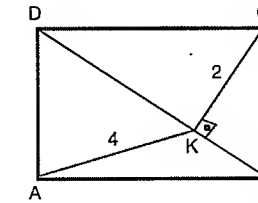
$$[CK] \perp [DB]$$

$$|CK| = 2 \text{ cm ve}$$

$$|AK| = 4 \text{ cm ve}$$

$|BD|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{7}$ D) 5 E) 6

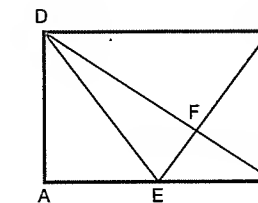


7. Şekilde ABCD dikdörtgendir.

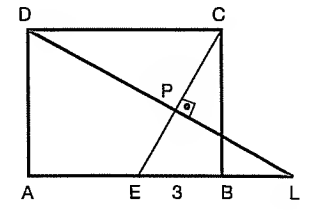
$$|DE| = |CE| \text{ ise}$$

$\frac{|EF|}{|EC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{6}$



8.



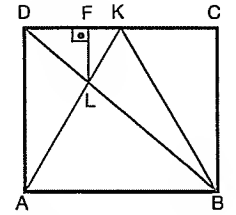
Şekildeki ABCD dikdörtgeninde

$$|EB| = 3 \text{ cm}, [CE] \perp [DL] \text{ dir.}$$

$|AL| = 12 \text{ cm}$ ise $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 8,5 E) 9

9.



Şekilde ABCD dikdörtgen,

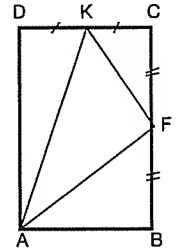
KAB eşkenar üçgen,

$$[AK] \cap [BD] = \{L\} \text{ ve } [LF] \perp [CD] \text{ dir.}$$

$|AB| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$ ise $|FL|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) 3

10.



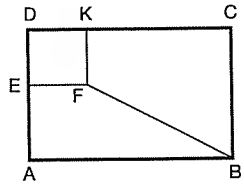
Şekilde ABCD dikdörtgen, K ve F bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

$$|AB| = 4\sqrt{2} \text{ birim}, |AD| = 8 \text{ birim ise}$$

$A(\widehat{KAF})$ kaç birimkaredir?

- A) $12\sqrt{2}$ B) $16\sqrt{2}$ C) 24
D) $20\sqrt{2}$ E) 32

11.



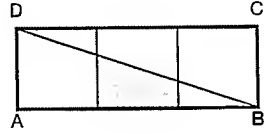
Şekilde ABCD dikdörtgeni ile DEFK karesinin kenar uzunlukları ardışık tamsayılarıdır.

$$\frac{\text{Alan}(KFBC)}{\text{Alan}(ABFE)} = \frac{5}{3} \text{ ise}$$

A(DEFK) kaç cm^2 dir?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 5 E) 6

12.

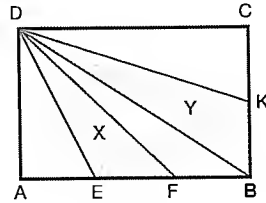


Şekildeki ABCD dikdörtgen üç eş kareye ayrılmıştır.

$|AD| = a$ birim ise taralı alan kaç a^2 birimkaredir?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

13.



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde $|AE| = |EF| = |FB|$ ve $|BK| = |KC|$ dir.

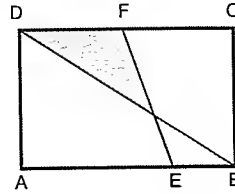
$$\text{Alan}(DEF) = x \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(DBK) = y \text{ cm}^2 \text{ ise}$$

x ile y arasındaki bağıntı nedir?

- A) $x = y$ B) $2x = 3y$ C) $y = 2x$
D) $3x = 2y$ E) $3x = 4y$

14.



Şekilde ABCD dikdörtgendir.

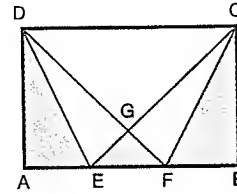
Taralı alanlar toplamı 40 cm^2 ve

$|EB| = 2 \text{ cm}$, $|DF| = 4 \text{ cm}$ olduğuna göre,

$|BC|$ kaç cm dir?

- A) 24 B) 28 C) 30 D) 42 E) 48

15.



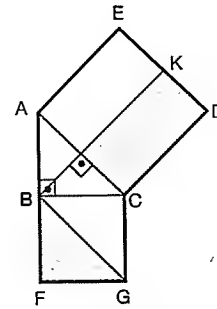
Şekilde ABCD dikdörtgendir.

$$\text{Alan}(\widehat{DGC}) = 48 \text{ cm}^2 \text{ ise}$$

taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 24 C) 48 D) 64 E) 72

16.



Şekilde ABC ikizkenar dik üçgen

ACDE ile BFGC karedir.

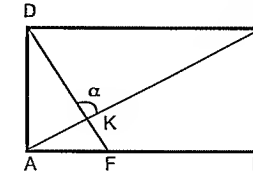
$[BK] \perp [AC]$ ve taralı alanlar toplamı 9 cm^2 ise

$|BC|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $\sqrt{6}$ D) $2\sqrt{2}$ E) 3

TEST 54

1.



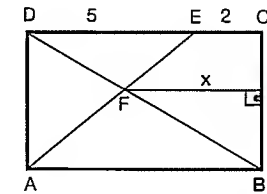
Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,

$$|AB| = 2|DA| = 4|AF|,$$

$m(\widehat{DKC}) = \alpha^\circ$ ise α kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

2.



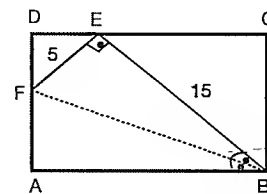
ABCD dikdörtgeninde, $[FK] \perp [BC]$,

$|CE| = 2 \text{ cm}$, $|DE| = 5 \text{ cm}$ ve $|FK| = x$ ise

$12x$ kaç cm^2 dir?

- A) 32 B) 36 C) 42 D) 49 E) 52

3.



Şekilde, ABCD dikdörtgen, $[FE] \perp [EB]$,

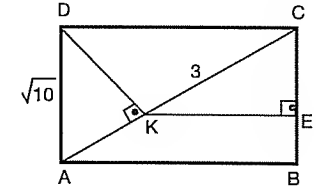
$[BF]$, EBA açısının açıortayı, $|EF| = 5 \text{ cm}$,

$|EB| = 15 \text{ cm}$ ise

$|BC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

4.



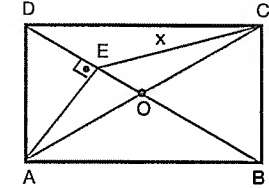
Şekildeki ABCD dikdörtgen, $[DK] \perp [AC]$,

$[KE] \perp [BC]$ dir. $|AD| = \sqrt{10}$ birim,

$|KC| = 3$ birim ise $|KE|$ kaç birimdir?

- A) $\sqrt{15}$ B) $\frac{\sqrt{15}}{3}$ C) $\frac{3\sqrt{15}}{5}$
D) $\frac{2\sqrt{15}}{3}$ E) $\frac{2\sqrt{15}}{5}$

5.

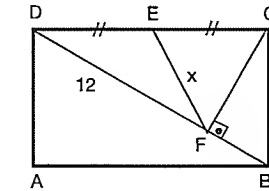


Şekildeki ABCD dikdörtgeninde, $\frac{|OE|}{|ED|} = \frac{1}{2}$ ve

$|ED| = 4 \text{ cm}$ ise $|CE| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) $4\sqrt{3}$ C) 8
D) $8\sqrt{3}$ E) 12

6.



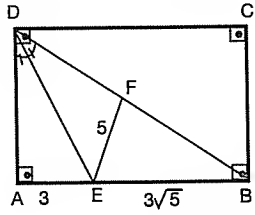
Şekildeki ABCD dikdörtgeninde $[CF] \perp [DB]$ ve

$|DE| = |EC|$ dir. $|DF| = 12 \text{ cm}$ ve

$|CB| = 8 \text{ cm}$ ise $|EF| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) $4\sqrt{3}$ C) 8
D) $8\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{3}$

7.



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,

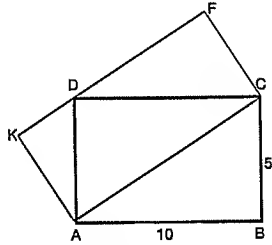
$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDB})$ dir.

$|AE| = 3$ cm, $|EF| = 5$ cm, $|EB| = 3\sqrt{5}$ cm ise

$|FB|$ kaç cm olabilir?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

8.



Şekildeki ABCD ve ACFK dikdörtgenlerinde,

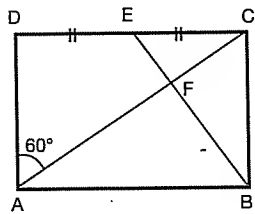
F, D, K noktaları doğrusal

$|BC| = 5$ cm, $|AB| = 10$ cm ise

$|AK|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{7}$ B) $\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{3}$
D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{5}$

9.



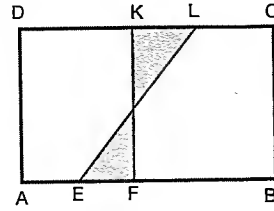
Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,

$m(\widehat{DAC}) = 60^\circ$ ve $\text{Alan}(ABCD) = 81\sqrt{3}$ cm²

$|ED| = |EC|$ ise $|AF|$ kaç cm dir?

- A) $8\sqrt{3}$ B) 12 C) $12\sqrt{3}$
D) $9\sqrt{6}$ E) 24

10.



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,

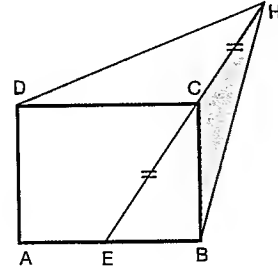
$|EF| = |KL|$ ve $|AB| = 6 \cdot |KL|$ dir.

Taralı alanlar toplamı 12 cm² ise

$\text{Alan}(ABCD)$ kaç cm² dir?

- A) 120 B) 128 C) 132 D) 144 E) 172

11.



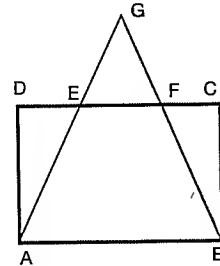
Şekildeki ABCD dikdörtgeninde E, C, H noktaları doğrusaldır.

$|HC| = |CE|$, $\text{Alan}(DCH) = 16$ cm² ve

$\text{Alan}(AECD) = 25$ cm² ise $\text{Alan}(CBH)$ kaç cm² dir?

- A) 16 B) 12 C) 9 D) 8 E) 7

12.



Şekilde ABCD dikdörtgen, ABG eşkenar üçgendir.

$\frac{|AD|}{|AB|} = \frac{\sqrt{3}}{4}$ ise $\frac{\text{Alan}(ABCD)}{\text{Alan}(ABFE)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{4}{3}$ E) 2

13.

Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,

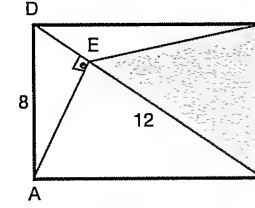
$[AE] \perp [DB]$ dir.

$|AD| = 8$ cm,

$|EB| = 12$ cm ise

$\text{Alan}(CEB)$ kaç cm² dir?

- A) $32\sqrt{3}$ B) $24\sqrt{3}$ C) $20\sqrt{3}$
D) $18\sqrt{3}$ E) $12\sqrt{3}$



14.

Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,

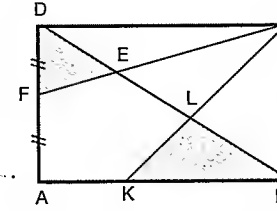
C, E, F ve C, L, K noktaları doğrusaldır.

$|BK| = 3|AK|$ ve

$|DF| = |FA|$ dir.

$\text{Alan}(LKB) = 9$ cm² ise $\text{Alan}(DEF)$ kaç cm² dir?

- A) 8 B) $\frac{28}{3}$ C) 10 D) $\frac{14}{3}$ E) 12



15.

Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,

$[EF] \perp [BC]$,

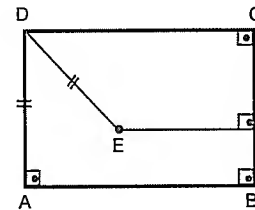
$|AD| = |DE|$ dir.

$|FB| = 1$ cm,

$|FC| = 4$ cm ve

$\text{Alan}(ABCD) = 45$ cm² ise $|EF|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



16.

Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,

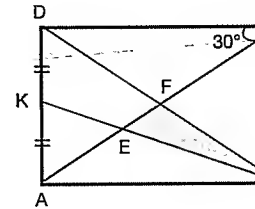
$m(\widehat{ACD}) = 30^\circ$ ve

$|DK| = |KA|$ dir.

$|EF| = 4$ cm ise

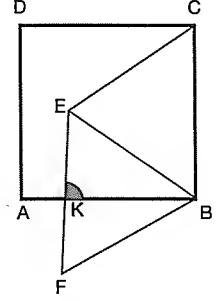
$\text{Alan}(BEF)$ kaç cm² dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{2}$ C) $12\sqrt{3}$
D) $14\sqrt{2}$ E) $18\sqrt{3}$



TEST 55

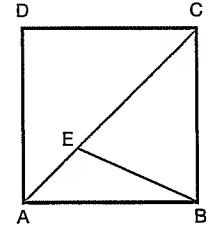
1.



Şekilde ABCD kare CEB ve BEF eşkenar üçgenlerdir. $m(\widehat{EKB})$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 75 D) 80 E) 90

2.

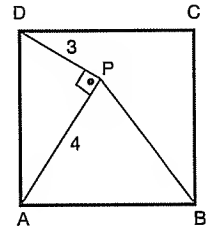


Şekilde ABCD kare, $|EC| = 3|AE|$

$|AB| = 6\sqrt{2}$ cm ise $|EB|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $3\sqrt{5}$
D) $4\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{5}$

3.



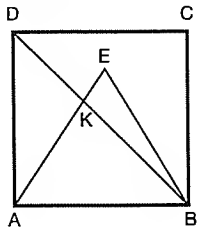
Şekilde ABCD kare

$[AP] \perp [PD]$, $|PD| = 3$ cm

$|AP| = 4$ cm ise $|PB|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $\sqrt{15}$ C) $\sqrt{17}$
D) $\sqrt{21}$ E) $2\sqrt{6}$

4.

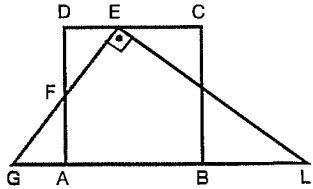


Şekilde ABCD kare AEB eşkenar üçgendir.

$|DK| = 4\sqrt{2}$ cm ise $|EK|$ kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{2} - 3$ B) $2\sqrt{3} - 2$
C) $4\sqrt{3} - 2$ D) $4\sqrt{3} - 4$
E) $4\sqrt{3} - \sqrt{2}$

5.



Şekilde ABCD kare, $[GE] \perp [EL]$,

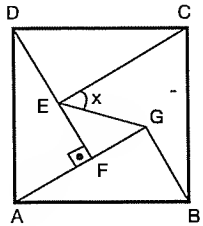
G, A, B, L noktaları doğrusaldır.

$|EG| = 3$ cm, $|EL| = 4$ cm,

$|ED| = \frac{2}{5}$ cm ise $|EC|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

6.



Şekilde ABCD kare ve $[DF] \perp [AG]$,

$[AG] \parallel [CE]$, $[DF] \parallel [BG]$ ise

$m(\widehat{GEC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 45 E) 60

7.

Şekilde ABCD kare ve

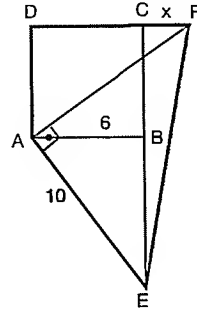
\widehat{EAF} dik üçgendir.

$|AE| = 10$ cm,

$|AB| = 6$ cm ise

$|CF|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4



8.

Şekilde ABCD kare,

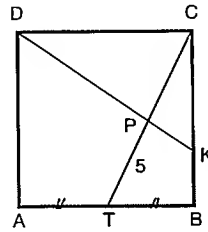
$|AT| = |TB|$

$|CK| = 3|KB|$ ve

$|PT| = 5$ cm ise

$|PC|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



9.

Şekildeki ABCD ve

EBFH karedir.

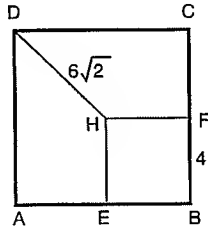
$|BF| = 4$ cm ve

$|DH| = 6\sqrt{2}$ cm

olduğuna göre,

$A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 48 B) 56 C) 64 D) 81 E) 100



10.

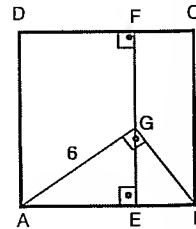
Şekilde ABCD kare

$[AG] \perp [BG]$ ve

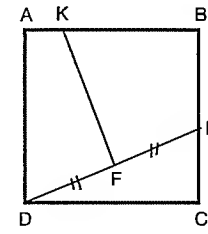
$|AG| = 6$ cm olduğuna göre,

$AEFD$ dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) 24 C) 32 D) 36 E) 48



11.



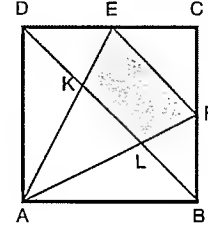
Şekildeki ABCD karesinde, $|DF| = |EF|$

$|AK| = 1$ cm, $|KF| = \sqrt{29}$ cm ve

$|KB| = 5$ cm ise $Alan(\widehat{DCE})$ kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) $\sqrt{38}$ E) $\sqrt{47}$

12.



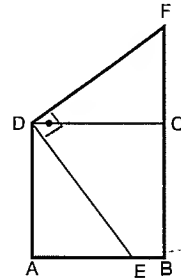
ABCD kare ve alanı $48 cm^2$ dir.

$|DE| = |EC|$ ve $|CF| = |FB|$ ise

$A(EKLF)$ kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 16

13.



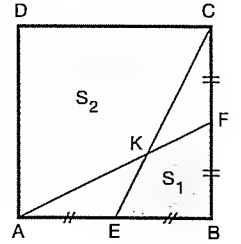
Şekilde ABCD kare $m(\widehat{EDF}) = 90^\circ$

$\frac{|CF|}{3} = \frac{|DC|}{4} = \frac{|DF|}{5}$ ve $|AB| = a$ birim ise

$|EB|$ kaç birimdir?

- A) $\frac{a}{4}$ B) $\frac{2a}{7}$ C) $\frac{a}{2}$ D) $\frac{3a}{5}$ E) $\frac{2a}{3}$

14.

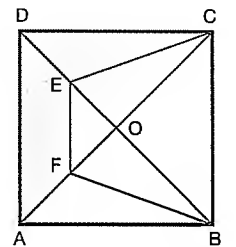


Şekilde ABCD kare olup $S_2 = 48$ birimkare ise

S_1 kaç birimkaredir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

15.



Şekildeki ABCD karesinde

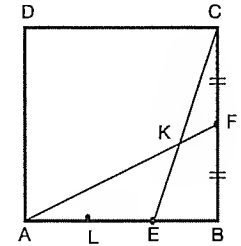
$[AC] \cap [BD] = \{O\}$

$3|ED| = |OD|$ ve $[EF] \parallel [BC]$ ise

$\frac{Alan(BCEF)}{Taralı\ alan}$ oranı kaçtır?

- A) 3 B) $\frac{25}{8}$ C) $\frac{27}{8}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$

16.



Şekildeki ABCD karesinin alanı $48 cm^2$ dir.

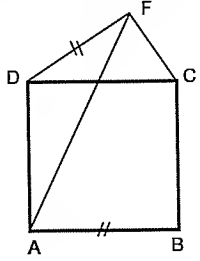
$|CF| = |FB|$ ve $|AL| = |LE| = |EB|$ ise

$Alan(KFC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 1,8 B) 2 C) 2,2 D) 2,4 E) 2,8

TEST 56

1.



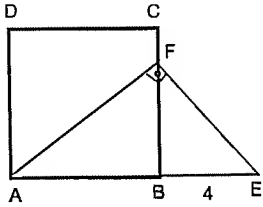
Şekilde ABCD kare,

$|AB| = |DF|$ ve $m(\widehat{FDC}) = 36^\circ$ ise

$m(\widehat{AFC})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 36 C) 45 D) 50 E) 54

2.



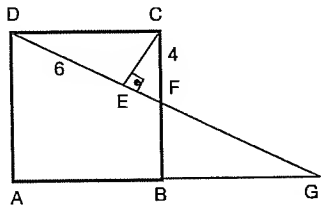
Şekildeki ABCD karesinde A, B, E noktaları doğrusaldır.

$|AF| \perp |EF|$, $|BE| = 4$ cm, $|CF| = 3$ cm ise

karenin bir kenarı kaç cm dir?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 5

3.



Şekildeki ABCD karesinde,

$|AB| \cap |DF| = \{G\}$ ve $|CE| \perp |DG|$ dir.

$|CF| = 4$ cm, $|DE| = 6$ cm ise

$|FG|$ kaç cm dir?

- A) $8\sqrt{3} - 8$ B) $6\sqrt{3} - 6$
C) $4\sqrt{3} - 4$ D) $3\sqrt{3} - 3$
E) $2\sqrt{3}$

4.

Şekilde ABCD kare,

$|AK| \cap |BE| = \{F\}$ ve

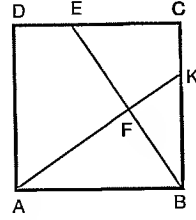
$|ED| = |EC|$,

$|BK| = 2|KC|$ dir.

$|FK| = 2$ cm ise

$|AF|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8



5.

Şekildeki

ABCD karesinde,

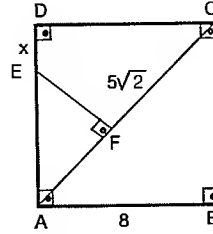
$|EF| \perp |AC|$ dir.

$|FC| = 5\sqrt{2}$ cm,

$|AB| = 8$ cm ise

$|DE| = x$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8



6.

Şekildeki

ABCD karesinde,

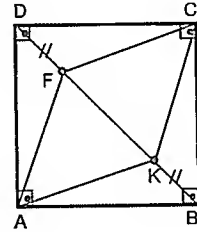
D, F, K, B noktaları doğrusaldır.

$|DF| = |KB| = 2$ cm,

$|AB| = 4\sqrt{2}$ cm ise

$|AK|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $3\sqrt{2}$
D) 4 E) $2\sqrt{5}$



7.

Şekildeki

ABCD karesinde,

$|GH| \perp |AF|$ dir.

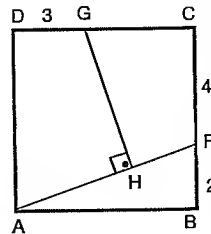
$|BF| = 2$ cm,

$|CF| = 4$ cm,

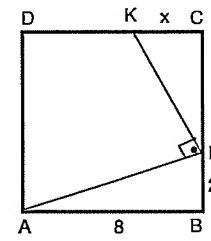
$|DG| = 3$ cm ise

$|GH|$ kaç cm dir?

- A) $6\sqrt{5}$ B) $\frac{4\sqrt{5}}{3}$ C) $\frac{3\sqrt{10}}{2}$
D) $2\sqrt{10}$ E) $\frac{3\sqrt{2}}{5}$



8.



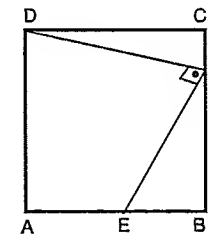
Şekildeki ABCD karesinde, $|AE| \perp |EK|$ dir.

$|AB| = 8$ cm, $|EB| = 2$ cm ise

$|KC| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

9.



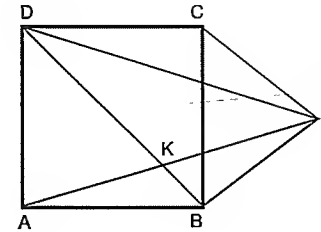
Şekildeki ABCD karesinde

$|DK| \perp |EK|$, $|BK| = 2$. $|CK|$ dir.

$|DK| + |EK| = 5\sqrt{10}$ birim ise $|EB|$ kaç birimdir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{5}$

10.

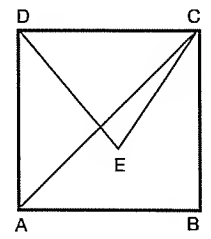


Şekilde ABCD kare EBC eşkenar üçgendir.

$|BD| \cap |AE| = \{K\}$ ise $|DK|$, $|KE|$ nin kaç katıdır?

- A) 0,8 B) 1 C) 1,2 D) 1,6 E) 2

11.



Şekildeki ABCD kare DEC eşkenar üçgendir.

$\text{Alan}(\text{DEC}) = 25\sqrt{3}$ cm² ise

$|AC|$ kaç cm dir?

- A) $10\sqrt{2}$ B) $15\sqrt{2}$ C) 10
D) $20\sqrt{2}$ E) $32\sqrt{2}$

12.

Şekildeki ABCD

karesinde,

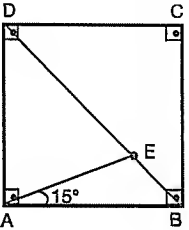
$m(\widehat{EAB}) = 15^\circ$ ve

B, E ve D noktaları doğrusaldır.

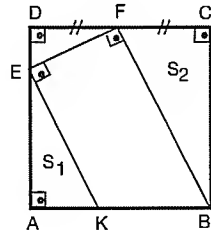
$|AE| = 4$ cm

$\text{Alan}(\text{ABCD})$ kaç cm² dir?

- A) 54 B) 48 C) 36 D) 24 E) 18



13.



Şekildeki ABCD karesinde, $|DF| = |FC|$ ve

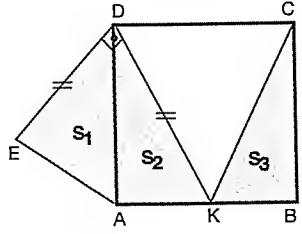
$m(\widehat{KEF}) = m(\widehat{EFB}) = 90^\circ$ dir.

$\text{Alan}(\text{AKE}) = S_1$ cm², $\text{Alan}(\text{BCF}) = S_2$ cm² ise

$\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{9}{16}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{9}{25}$

14.



Şekildeki ABCD karesinde $[ED] \perp [DK]$ dir.

$|DE| = |DK|$, $|BC| = 4\sqrt{2}$ cm ise **taralı**

$S_1 + S_2 + S_3$ alanlarının toplamı kaç cm^2 dir?

A) 16 B) 24 C) 32 D) 48 E) 64

15. Şekildeki

ABCD karesinde,

$[CF] \perp [BE]$ ve

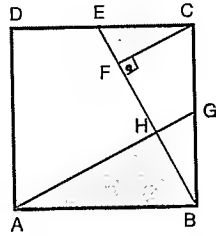
A, H, G noktaları doğrusaldır.

$|BG| = |EC| = \frac{|AB|}{3}$ tür.

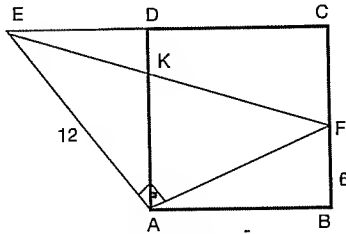
$|AB| = 6$ cm ise

Alan(EFC) + Alan(AHB) kaç cm^2 dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8



16.



Şekildeki ABCD karesinde E, D, C ve E, K, F noktaları doğrusaldır. $m(\widehat{EAF}) = 90^\circ$,

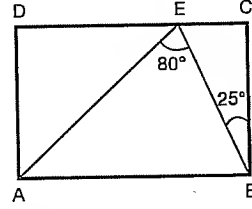
$|FB| = 6$ cm, $|EA| = 12$ cm ise

Alan(ABF) kaç cm^2 dir?

A) $72\sqrt{3}$ B) 72 C) $36\sqrt{3}$
D) 36 E) $18\sqrt{3}$

TEST 57

1.



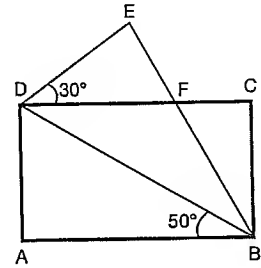
Şekilde ABCD dikdörtgen,

$m(\widehat{CBE}) = 25^\circ$, $m(\widehat{AEB}) = 80^\circ$ ise

$m(\widehat{DAE})$ kaç derecedir?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

2.



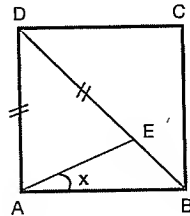
Şekilde, ABCD dikdörtgen,

$m(\widehat{ABD}) = 50^\circ$, $m(\widehat{CDE}) = 30^\circ$ ve

$|BD| = |BE|$ ise $m(\widehat{CBE})$ kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

3.

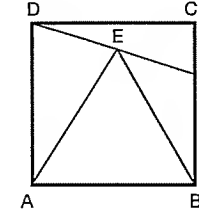


Şekilde, ABCD karedir.

$|DA| = |DE|$ ise $m(\widehat{BAE}) = x$ kaç derecedir?

A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 37,5 E) 45

4.

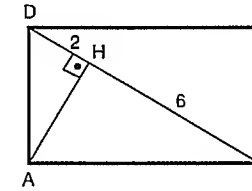


Şekilde ABCD karedir. AEB eşkenar üçgen ve D, E, F noktaları doğrusal ise

$m(\widehat{BEF})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

5.



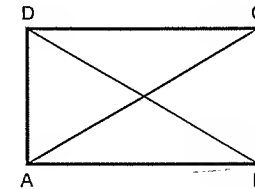
Şekilde ABCD dikdörtgendir.

$[AH] \perp [BD]$ ve $|DH| = 2$ birim,

$|HB| = 6$ birim ise $m(\widehat{CBD})$ kaç derecedir?

A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 45 E) 60

6.



Şekilde ABCD dikdörtgendir.

$|AC| + |BD| = 20$ birim,

dikdörtgenin çevresi 28 birim ise

alanı kaç birimkaredir?

A) 40 B) 42 C) 48 D) 54 E) 60

7.

Şekilde, ABCD dikdörtgendir.

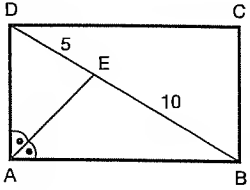
$m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{EAD})$ ve

$|DE| = 5$ cm,

$|EB| = 10$ cm ise

dikdörtgenin çevresi kaç cm dir?

A) 30 B) $15\sqrt{3}$ C) $18\sqrt{5}$
D) 36 E) $40\sqrt{2}$



8.

Şekilde ABCD dikdörtgen ve EBFK karedir.

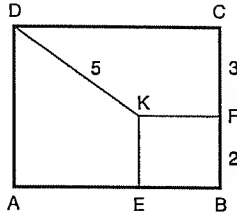
$|BF| = 2$ cm,

$|FC| = 3$ cm,

$|DK| = 5$ cm ise

|AB| kaç cm dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



9.

Şekilde ABCD karedir.

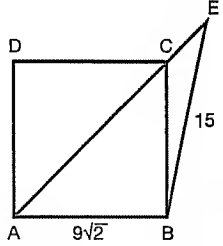
A, C, E noktaları doğrusal,

$|AB| = 9\sqrt{2}$ cm,

$|BE| = 15$ cm ise

|CE| kaç cm dir?

A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $3\sqrt{2}$ E) 4



10.

Şekilde

ABCD dikdörtgendir.

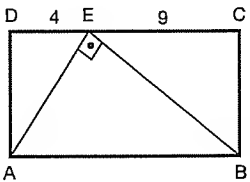
$[AE] \perp [EB]$ ve

$|DE| = 4$ cm,

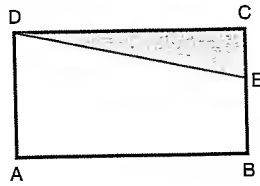
$|EC| = 9$ cm ise

|AD| kaç cm dir?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10



11.



Şekildeki dikdörtgende,

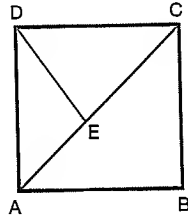
$|BE| = 2 |CE|$ dir.

Taralı alan 6 cm^2 ise

Alan (ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 48

12.



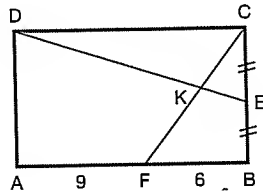
Şekildeki karede, $3 |AE| = 2 |EC|$ ve

Alan (ADE) = 20 cm^2 ise

|AB| kaç cm dir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 16 E) 20

13.



Şekilde ABCD dikdörtgendir.

$[DE] \cap [FC] = \{K\}$ ve

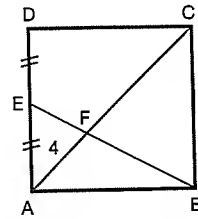
$|BE| = |EC|$, $|AF| = 9 \text{ cm}$,

$|FB| = 6 \text{ cm}$ ise

|DK|, |KE| nin kaç katıdır?

- A) 3 B) $\frac{13}{4}$ C) $\frac{9}{2}$ D) 5 E) 6

14.



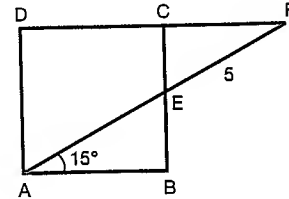
Şekilde ABCD karedir. $[EB] \cap [AC] = \{F\}$ ve

$|AE| = |ED|$, $|AF| = 4 \text{ cm}$ ise

Alan (ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 64 B) 72 C) 81 D) 94 E) 100

15.



Şekilde ABCD karedir.

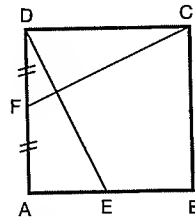
A, E, F ve D, C, F noktaları doğrusal,

$m(\widehat{FAB}) = 15^\circ$, $|EF| = 5 \text{ cm}$ ise

Alan (CEF) kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{25}{8}$ C) 4 D) 5 E) $\frac{25}{4}$

16.



Şekilde ABCD karedir.

$|AB| = 3 |AE|$, $|AF| = |DF|$ ise

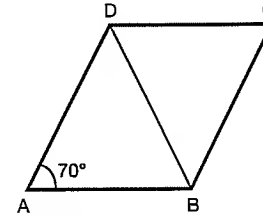
$|CF|^2$, $|DE|^2$ nin kaç katıdır?

- A) 1 B) $\frac{9}{8}$ C) $\frac{6}{5}$ D) $\frac{4}{3}$ E) 2

TEST 58

EŞKENAR DÖRTGEN ve DELTOİT

1.

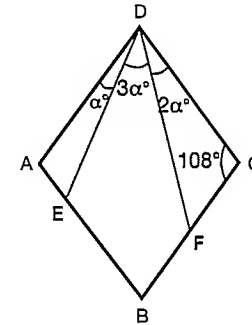


Şekilde ABCD eşkenar dörtgendir.

$m(\widehat{BAD}) = 70^\circ$ ise $m(\widehat{CBD})$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 48 C) 55 D) 62 E) 70

2.



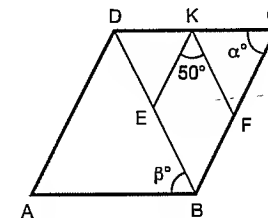
Şekilde ABCD eşkenardörtgendir.

$m(\widehat{ADE}) = \alpha^\circ$, $m(\widehat{EDF}) = 3\alpha^\circ$, $m(\widehat{FDC}) = 2\alpha^\circ$,

$m(\widehat{BCD}) = 108^\circ$ ise α kaç derecedir?

- A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 30

3.



Şekilde, ABCD ve EBFK birer eşkenar dörtgendir.

$m(\widehat{DCF}) = \alpha^\circ$, $m(\widehat{ABD}) = \beta^\circ$,

$m(\widehat{EKF}) = 50^\circ$ ise $(\alpha - \beta)$ farkı kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

4.

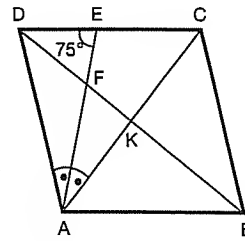
Şekilde ABCD eşkenar dörtgendir.

$m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAC})$

$m(\widehat{AED}) = 75^\circ$ ise

$m(\widehat{AFK})$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80



5.

Şekilde ABCD deltoittir.

$m(\widehat{BDC}) = \alpha^\circ$,

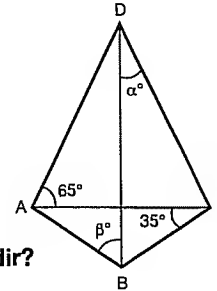
$m(\widehat{ABD}) = \beta^\circ$,

$m(\widehat{ACB}) = 35^\circ$,

$m(\widehat{CAD}) = 65^\circ$ ise

$(\alpha + \beta)$ toplamı kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100



6.

Şekilde ABCD eşkenar dörtgendir.

$m(\widehat{ADE}) = 30^\circ$,

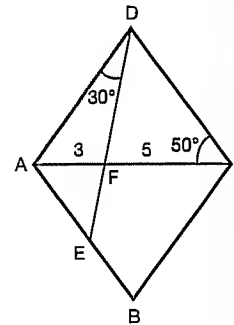
$m(\widehat{ACD}) = 50^\circ$

$|AF| = 3 \text{ cm}$,

$|FC| = 5 \text{ cm}$ ise

|DE| kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



7.

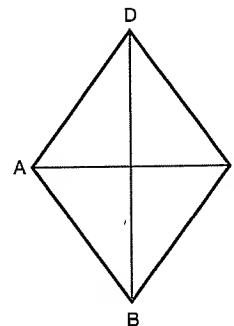
Şekilde ABCD eşkenar dörtgendir.

$|AC| = 6 \text{ cm}$,

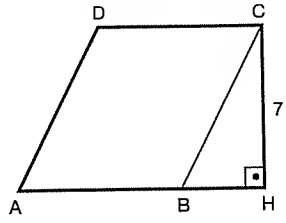
$|BD| = 8 \text{ cm}$ ise

Çevre (ABCD) kaç cm dir?

- A) 20 B) 30
C) 40 D) 50
E) 60



8.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgen,

A, B, H noktaları doğrusaldır.

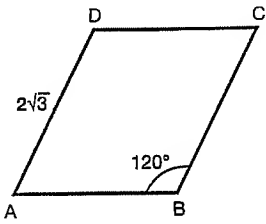
$[CH] \perp [AH]$

Çevre (ABCD) = 32 cm,

$|CH| = 7$ cm ise **Alan (ABCD) kaç cm^2 dir?**

A) 32 B) 40 C) 48 D) 56 E) 63

9.



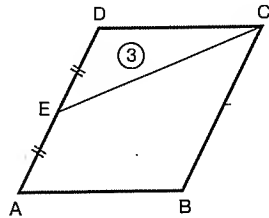
Şekildeki eşkenar dörtgende,

$m(\widehat{ABC}) = 120^\circ$ ve $|AD| = 2\sqrt{3}$ cm ise

Alan (ABCD) kaç cm^2 dir?

A) $4\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$
D) $10\sqrt{3}$ E) $12\sqrt{3}$

10.



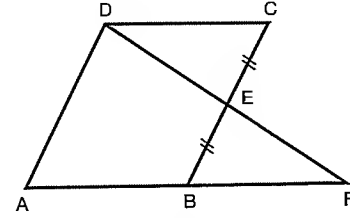
Şekilde ABCD eşkenar dörtgen, $|AE| = |ED|$ dir.

Alan (DEC) = 3 cm^2 ise

Alan (ABCD) kaç cm^2 dir?

A) 8 B) 9 C) 12 D) 15 E) 16

11.

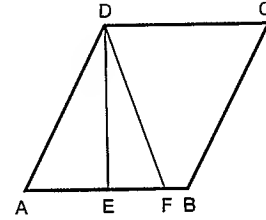


Şekilde ABCD eşkenar dörtgen, D, E, F ve A, B, F noktaları doğrusaldır. $|CE| = |EB|$ ise

Alan (ABCD) , Alan (DAF) nin kaç katıdır?

A) 1 B) $\frac{6}{5}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{3}{2}$

12.



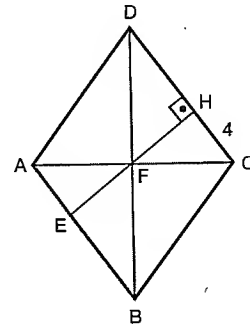
Şekilde ABCD eşkenar dörtgen,

$5|EF| = 3|AB|$ ve Alan (DEF) = 15 cm^2 ise

Alan (ABCD) kaç cm^2 dir?

A) 50 B) 65 C) 75 D) 90 E) 120

13.



Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde,

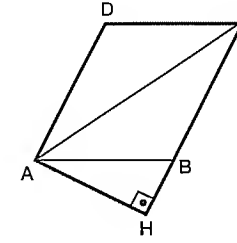
E, F, H noktaları doğrusaldır.

$[EH] \perp [CD]$ ve $|EH| = 12$ cm,

$|CH| = 4$ cm ise **Alan (ABCD) kaç cm^2 dir?**

A) 130 B) 138 C) 142 D) 150 E) 156

14.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgen,

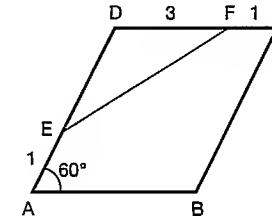
C, B, H noktaları doğrusaldır.

$[AH] \perp [CH]$, $m(\widehat{DAB}) = 2m(\widehat{BAH})$

$|AH| = 6$ cm ise $m(\widehat{ACH})$ kaç derecedir?

A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 37,5 E) 45

15.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgendir.

$m(\widehat{BAD}) = 60^\circ$, $|AE| = |FC| = 1$ cm,

$|DF| = 3$ cm ise **$|EF|$ kaç cm dir?**

A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 5
D) $3\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{2}$

16. Şekilde ABCD deltoit,

$[KL] \perp [AD]$,

$[LH] \perp [CD]$,

$[LE] \perp [AB]$,

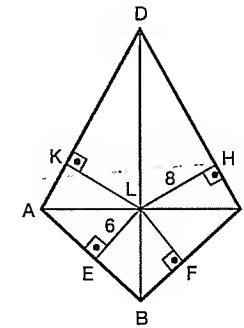
$[LF] \perp [BC]$ ve

$|AL| = |LC|$ dir.

$|LH| = 8$ cm,

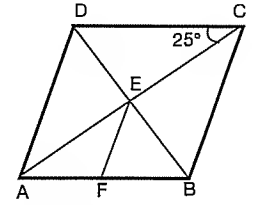
$|EL| = 6$ cm ise **$|KL| - |LF|$ farkı kaç cm dir?**

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) 2 D) 3 E) 4



TEST 59

1.



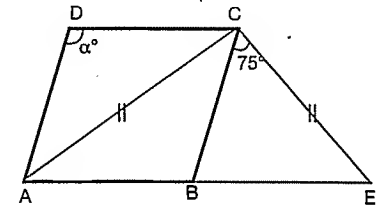
Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde,

$[EF] \parallel [CB]$ dir. $m(\widehat{DCA}) = 25^\circ$ ise

$m(\widehat{EFB})$ kaç derecedir?

A) 35 B) 40 C) 50 D) 65 E) 70

2.



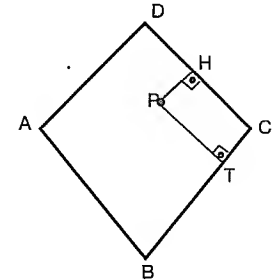
Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde,

$|AC| = |CE|$ ve A, B, E noktaları doğrusaldır.

$m(\widehat{BCE}) = 75^\circ$ ise $m(\widehat{ADC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 150 B) 135 C) 120 D) 110 E) 100

3.



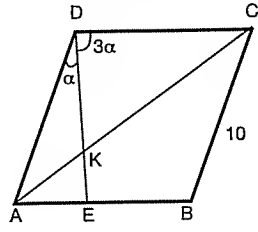
Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde P iç bölgede bir noktadır.

$[PH] \perp [CD]$, $[PT] \perp [BC]$,

$|PH| = 2$ cm, $|PT| = 6$ cm ve P noktasının $[AB]$ na en kısa uzaklığı 9 cm ise **$[AD]$ na uzaklığı kaç cm dir?**

A) 5 B) 5,5 C) 6 D) 6,5 E) 7

4.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgeninde,

$|BC| = 10$ cm,

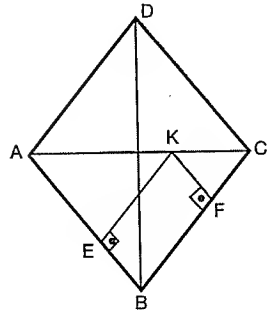
$|AC| = 16$ cm ve

$m(\widehat{EDC}) = 3 \cdot m(\widehat{ADE})$ ise

$|AE|$ kaç cm dir?

- A) $\frac{30}{11}$ B) $\frac{40}{11}$ C) $\frac{50}{11}$ D) $\frac{60}{11}$ E) $\frac{70}{11}$

5.



Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde,

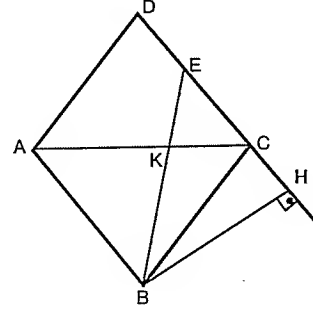
$[AB] \perp [KE]$ ve $[BC] \perp [KF]$ ise

$|AC| = 2$ cm, $|BD| = 4$ cm,

$|KE| + |KF|$ kaç cm dir?

- A) $\frac{2\sqrt{5}}{3}$ B) $\frac{3\sqrt{5}}{5}$ C) $\frac{4\sqrt{5}}{5}$
D) $\frac{3\sqrt{7}}{2}$ E) $\frac{4\sqrt{7}}{7}$

6.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgen,

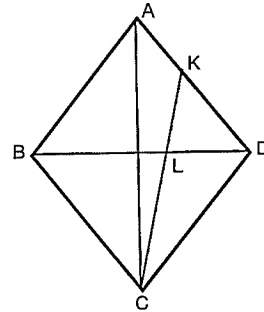
$[BH] \perp [DC]$, $[AC] \cap [BE] = \{K\}$ ve

$|EC| = \frac{|CH|}{3} = \frac{|DE|}{4}$ dir.

$|EK| = 1$ cm ise Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) $8\sqrt{2}$ B) $10\sqrt{2}$ C) $12\sqrt{2}$
D) $15\sqrt{2}$ E) $16\sqrt{2}$

7.



Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde,

$|DK| = 3|AK|$ ve

$[BD] \cap [KC] = \{L\}$ dir.

$|KL| = 3$ cm,

$|BD| = 14$ cm ise

$|AC|$ kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{15}$ C) 8
D) $4\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{21}$

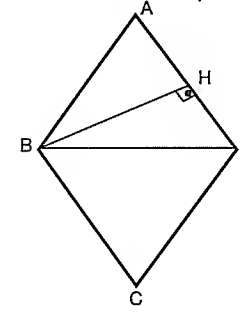
8. Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde,

$\text{Alan}(ABCD) = 2p^2 \text{ cm}^2$,

$|BD| = p$ cm ve

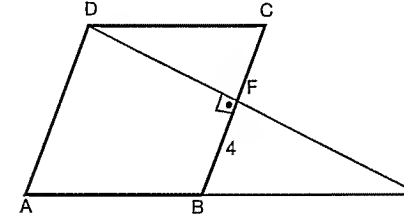
$[BH] \perp [AD]$ ise

$|BH|$ kaç p cm dir?



- A) $\frac{2}{\sqrt{17}}$ B) $\frac{4}{\sqrt{17}}$ C) $\frac{\sqrt{17}}{2}$
D) $\frac{\sqrt{17}}{4}$ E) $\frac{\sqrt{17}}{7}$

9.



Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde

$[DF] \cap [AB] = \{E\}$ ve $[DE] \perp [BC]$,

$2|AB| = |BE|$, $|BF| = 4$ cm ise

$\text{Alan}(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) 12 C) $12\sqrt{2}$
D) 24 E) $24\sqrt{2}$

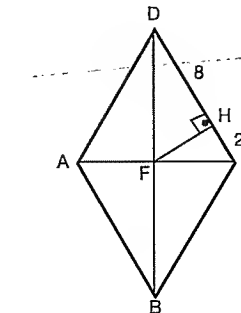
10. Şekilde, ABCD eşkenar dörtgeninde,

$[FH] \perp [CD]$,

$|HC| = 2$ cm,

$|DH| = 8$ cm ise

$\text{Alan}(ABCD)$ kaç cm^2 dir?



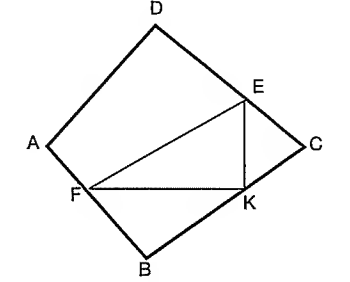
- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

11. Köşegen uzunluklarından biri diğerinin 2 katı olan eşkenar dörtgenin alanı A birimkaredir.

Buna göre eşkenar dörtgenin çevresi A cinsinden nedir?

- A) $2\sqrt{A}$ B) $5\sqrt{A}$ C) $2\sqrt{5A}$
D) $4\sqrt{A}$ E) $4\sqrt{2A}$

12.



Şekilde ABCD deltoid ve $|AD| = |DC|$,

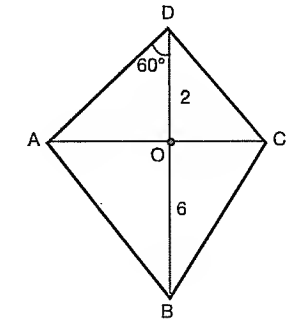
$|DE| = 3|EC|$, $|BK| = 3|KC|$, $|BF| = 3|AF|$ dir.

$|FE| = 2\sqrt{13}$ cm, $|EK| = 4$ cm ise

$\text{Alan}(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 30 B) 36 C) 42 D) 64 E) 72

13.



Şekilde ABCD deltoid ve $m(\widehat{ADB}) = 60^\circ$ dir.

$|DO| = 2$ cm,

$|OB| = 6$ cm ise

$\text{Alan}(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{3}$ C) 8
D) $12\sqrt{3}$ E) $16\sqrt{3}$

14. Şekilde ABCD deltoit-
tir. $|DA| = |DC|$,

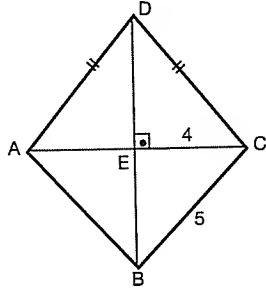
$$\frac{|BE|}{|DE|} = \frac{1}{2},$$

$$|EC| = 4 \text{ cm},$$

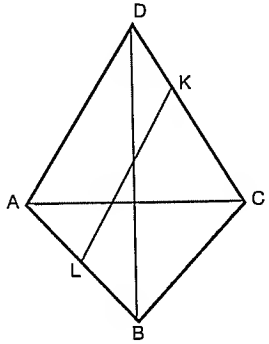
$$|BC| = 5 \text{ cm ise}$$

**Alan(ABCD) kaç cm^2
dir?**

- A) 24 B) 36 C) 42 D) 52 E) 56



15.



Şekilde ABCD deltoit,

$$3|KD| = 2|KC|, \quad 3|BL| = 2|AL|,$$

$$|AC| = 20 \text{ cm}, \quad |DB| = 25 \text{ cm ise}$$

|KL| kaç cm dir?

- A) 12 B) 13 C) 15 D) 17 E) 18

16. Şekildeki

$$[BD] \perp [EC],$$

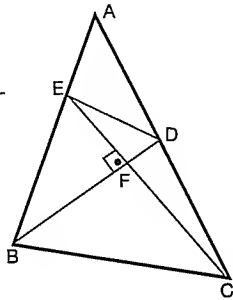
$$|AE| = 3 \text{ cm},$$

$$|DC| = |DE| = 6 \text{ cm},$$

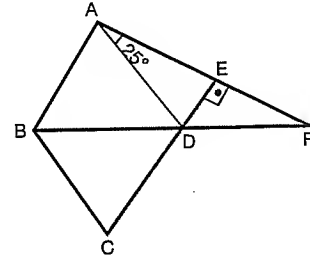
$$|AD| = 8 \text{ cm ise}$$

|BD| kaç cm dir?

- A) $\sqrt{15}$ B) $2\sqrt{15}$ C) $3\sqrt{15}$
D) $4\sqrt{15}$ E) $5\sqrt{15}$



1.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgen

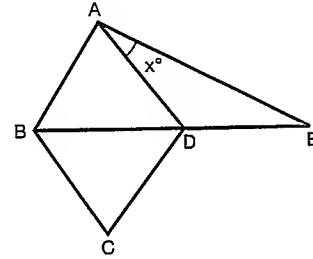
$[CE] \perp [AF]$, $[BF] \cap [CE] = \{D\}$ dir.

$$m(\widehat{DAF}) = 25^\circ \text{ ise}$$

$m(\widehat{AFD})$ kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 32,5 D) 42,5 E) 45

2.



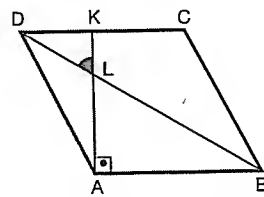
Şekilde ABCD eşkenar dörtgen

$$m(\widehat{BCD}) = 3x^\circ, \quad m(\widehat{BEA}) = 30^\circ$$

$$m(\widehat{DAE}) = x^\circ \text{ ise } x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 30

3.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgen ve

$[KA] \perp [AB]$ ve $|DK| = |KC|$ ise

$m(\widehat{DLK})$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

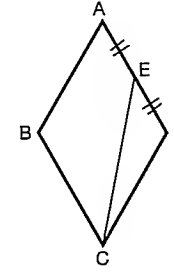
4. Şekildeki ABCD eşkenar
dörtgeninde

$$m(\widehat{BAD}) = 60^\circ \text{ ve}$$

$$|AE| = |ED| = 4 \text{ cm ise}$$

|CE| kaç cm dir?

- A) $8\sqrt{7}$ B) $8\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{7}$
D) $4\sqrt{5}$ E) 10



5. Şekildeki ABCD eşke-
nar dörtgeninde

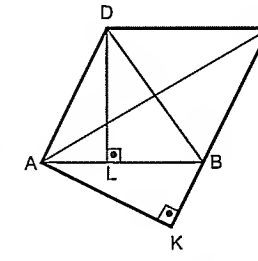
$$m(\widehat{DCA}) = m(\widehat{KAB})$$

$[DL] \perp [AB]$ ve C, B, K
noktaları doğrusaldır.

$$|DL| = 3 \text{ cm ise}$$

|BD| kaç cm dir?

- A) 6 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) 3 E) $\sqrt{3}$



6. Şekilde ABCD eşkenar
dörtgen

$$[KH] \perp [AB],$$

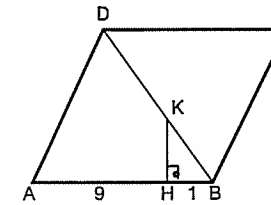
$$|DK| = 3|KB|$$

$$|HB| = 1 \text{ cm ve}$$

$$|AH| = 9 \text{ cm ise}$$

|KH| kaç cm dir?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3



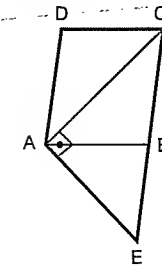
7. Şekilde ABCD eşkenar dört-
geninde C, B, E noktaları
doğrusaldır.

$$[AC] \perp [AE], \quad |AC| = 16 \text{ cm}$$

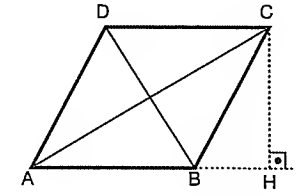
$$|AE| = 12 \text{ cm ise}$$

**eşkenar dörtgenin çevresi
kaç cm dir?**

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 60 E) 70



8.



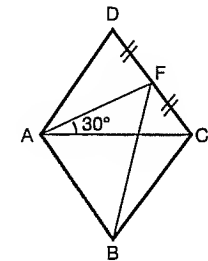
Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde
 $[AH] \perp [CH]$ dir.

$$|AC| = 24 \text{ cm ve } |BD| = 18 \text{ cm ise}$$

|CH| kaç cm dir?

- A) 14,4 B) 15 C) 15,2
D) 15,8 E) 16,3

9.



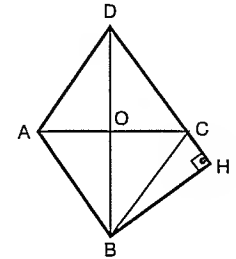
Şekilde ABCD eşkenar dörtgeninde,

$$m(\widehat{FAC}) = 30^\circ, \quad |DF| = |FC|$$

$$|AB| = 2\sqrt{3} \text{ cm ise } |FB| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{2}$
D) $\sqrt{21}$ E) 5

10.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgen

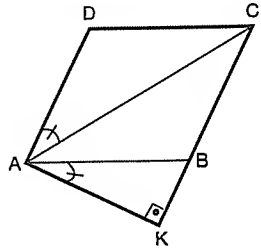
$$|BD| + |AC| = (6 + 2\sqrt{3}) \text{ birim ve}$$

$$A(\widehat{ABD}) = 3\sqrt{3} \text{ birimkaredir.}$$

$[BH] \perp [DH]$ ise **|BH| kaç birimdir?**

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 3
D) $2\sqrt{3}$ E) 4

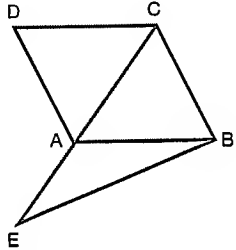
11.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgen
 $[AK] \perp [CK]$, $m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{BAK})$ dir.
 $|AC| + |BC| = (3 + \sqrt{3})$ birim ise
 $|BK|$ kaç birimdir?

- A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) 2

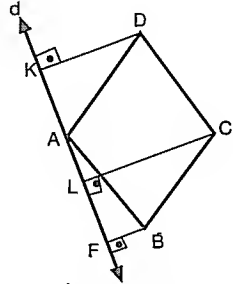
12.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgendir.
 $|AC| = 16$ cm, $|EC| = 28$ cm, $|EB| = 25$ cm ise
 ABCD eşkenar dörtgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 48 B) 52 C) 56 D) 64 E) 68

13.



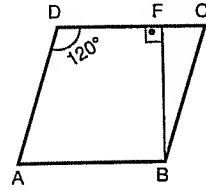
Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninin B, C, D köşelerinin A köşesinden geçen d doğrusu üzerindeki dik izdüşüm noktaları sırası ile F, L, K dir.

$|DK| = 2|BF|$, $|CL| = 4|BF| - 3$ ise

ABCD eşkenar dörtgeninin çevresinin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25

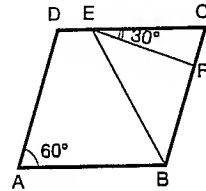
14.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgen
 $[FB] \perp [DC]$, $m(\widehat{ADC}) = 120^\circ$, $|FC| = 6$ cm ise
 eşkenar dörtgenin çevresi kaç cm dir?

- A) 24 B) 32 C) 36 D) 48 E) 52

15.



Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde
 $|BF| = 2|CF|$, $m(\widehat{DAB}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{CEF}) = 30^\circ$ ve $A(\widehat{EBC}) = 6\sqrt{3}$ cm² ise
 $|EB|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{7}$ B) $3\sqrt{7}$ C) $4\sqrt{7}$
 D) $5\sqrt{7}$ E) $6\sqrt{7}$

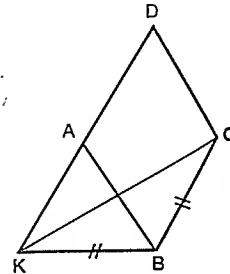
16. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen ve K, A, D noktaları doğrusaldir.

$$|BK| = |BC|$$

$$A(\widehat{KCB}) = \frac{1}{4}|BC|^2$$

ise $m(\widehat{KBC})$ kaç derecedir?

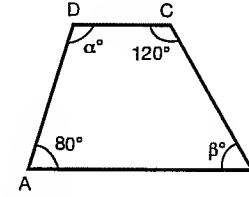
- A) 120 B) 125 C) 130
 D) 145 E) 150



TEST 61

YAMUK

1.

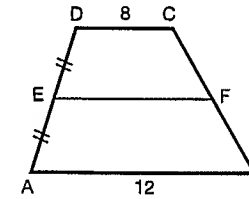


Şekilde ABCD yamuktur.

$m(\widehat{ADC}) = \alpha^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = \beta^\circ$,
 $m(\widehat{DAB}) = 80^\circ$, $m(\widehat{BCD}) = 120^\circ$ ise
 $\alpha + \beta$ toplamı kaç derecedir?

- A) 160 B) 170 C) 180 D) 190 E) 200

2.



Şekilde ABCD yamuktur.

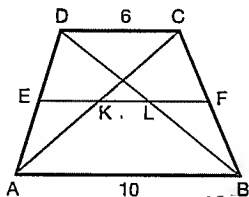
$[EF] \parallel [AB]$ ve $|AE| = |ED|$ dir.

$|AB| = 12$ cm, $|DC| = 8$ cm ise

$|EF|$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

3.



Şekilde ABCD yamuk,

$[EF]$ orta tabandır.

$|AB| = 10$ cm,

$|DC| = 6$ cm ise

$|KL|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4.

Şekilde ABCD yamuk,

$[HF] \perp [DC]$ dir.

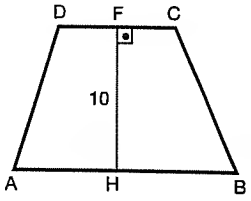
$|AB| = 14$ cm,

$|DC| = 8$ cm,

$|FH| = 10$ cm ise

Alan (ABCD) kaç cm² dir?

- A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120



5.

Şekilde ABCD yamuk,

$[CH] \perp [AB]$ dir.

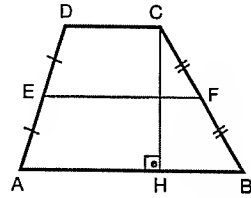
$|AE| = |ED|$

$|BF| = |FC|$,

$|EF| = 9$ cm,

$|CH| = 7$ cm ise Alan (ABCD) kaç cm² dir?

- A) 45 B) 54 C) 60 D) 63 E) 72



6.

Şekilde ABCD dik yamuk,

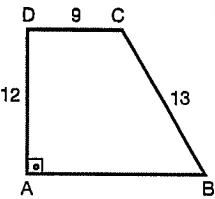
$|AD| = 12$ cm,

$|DC| = 9$ cm,

$|BC| = 13$ cm ise

$|AB|$ kaç cm dir?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15



7.

Şekilde ABCD yamuktur.

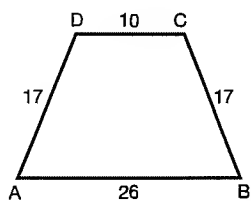
$|AD| = |BC| = 17$ cm,

$|AB| = 26$ cm,

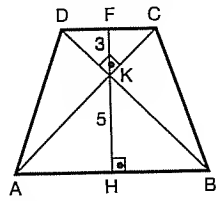
$|DC| = 10$ cm ise

ABCD yamuğunun yüksekliği kaç cm dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15



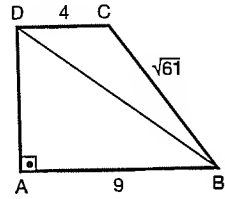
8.



Şekilde ABCD ikizkenar yamuk
 $[AC] \perp [BD]$, $[FH] \perp [AB]$ dir.
 $|FK| = 3$ cm, $|KH| = 5$ cm ise
 $|AB| + |DC|$ toplamı kaç cm dir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

9.



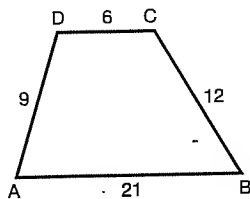
Şekilde ABCD dik yamuktur.

$|AB| = 9$ cm, $|CB| = \sqrt{61}$ cm,

$|DC| = 4$ cm ise $|BD|$ kaç cm dir?

- A) 10 B) $3\sqrt{13}$ C) $2\sqrt{30}$
 D) 11 E) 12

10.



Şekildeki yamukta,

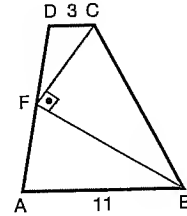
$|AB| = 21$ cm, $|DC| = 6$ cm,

$|AD| = 9$ cm, $|BC| = 12$ cm ise

yamuğun yüksekliği kaç cm dir?

- A) 7,2 B) 8,6 C) 9,4 D) 10,8 E) 11,5

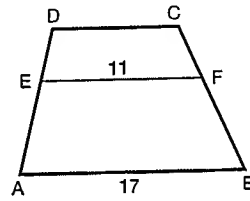
11.



Şekildeki ABCD yamuğunda,
 $[CF] \perp [FB]$ ve $|AF| = |FD|$ dir.
 $|AB| = 11$ cm, $|DC| = 3$ cm ise
 $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

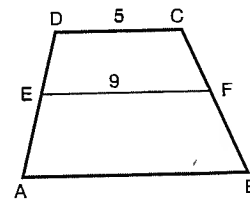
12.



Şekildeki ABCD yamuğunda, $[EF] \parallel [AB]$ dir.
 $|AE| = 2|ED|$, $|AB| = 17$ birim,
 $|EF| = 11$ birim ise $|DC|$ kaç birimdir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

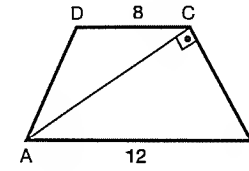
13.



Şekildeki ABCD yamuğunda,
 $[EF] \parallel [DC]$ dir.
 $2|AE| = 3|ED|$ ve $|DC| = 5$ cm,
 $|EF| = 9$ cm ise $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

14.



Şekilde ABCD ikizkenar yamuktur.

$[AC] \perp [CB]$,

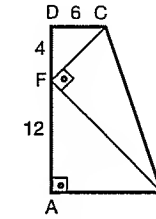
$|DC| = 8$ cm,

$|AB| = 12$ cm ise

Alan (ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) $10\sqrt{3}$ B) $12\sqrt{6}$ C) $15\sqrt{2}$
 D) $18\sqrt{7}$ E) $20\sqrt{5}$

15.



Şekilde ABCD dik yamuktur.

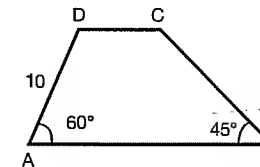
$[CF] \perp [FB]$ ve $|DC| = 6$ cm,

$|DF| = 4$ cm, $|AF| = 12$ cm ise

$|AB|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

16.



Şekilde ABCD yamuktur.

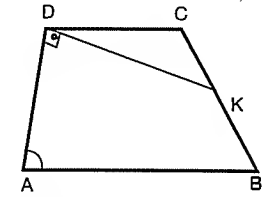
$m(\angle DAB) = 60^\circ$, $m(\angle ABC) = 45^\circ$

$|AD| = 10$ cm ise $|BC|$ kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{6}$ C) $6\sqrt{2}$
 D) $8\sqrt{6}$ E) $10\sqrt{2}$

TEST 62

1.



Şekildeki ABCD yamuğunda,,

$|DC| = |KC|$,

$|AD| = |BC|$ dir.

$[AD] \perp [KD]$ ise

$m(\angle DAB)$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 65 E) 75

2.

Şekildeki ABCD yamuğunda,

$m(\angle D) = 150^\circ$,

$m(\angle C) = 120^\circ$ dir.

$|AD| = 6\sqrt{3}$ cm ve $|AB| = 16$ cm ise

$|DC| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

3.

Şekildeki ABCD yamuğunda,

$m(\angle ABC) = 70^\circ$,

$m(\angle ADC) = 140^\circ$,

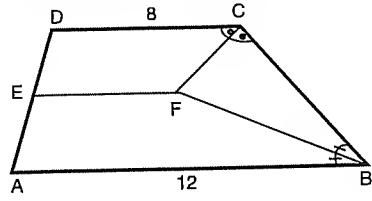
$|BC| = 6$ cm,

$|AB| = 14$ cm ise

Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 34

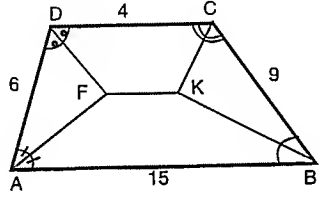
4.



Şekildeki ABCD yamuğunda,
[CF] ile [BF] açıortay ve $[EF] \parallel [AB]$ dir.
 $|DC| = 8$ cm, $|AB| = 12$ cm, $|BC| = 6$ cm ise
 $|EF|$ kaç cm dir?

- A) 9 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

5.

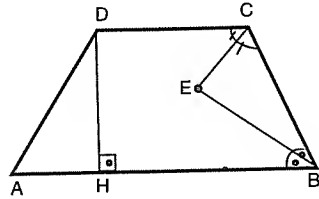


Şekildeki ABCD yamuğunda,
[AF], [BK], [CK], [DF] bulundukları açların açıortay-
larıdır.

$|AB| = 15$ cm, $|BC| = 9$ cm, $|DC| = 4$ cm,
 $|AD| = 6$ cm ise $|FK|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 2,5 E) 3

6.



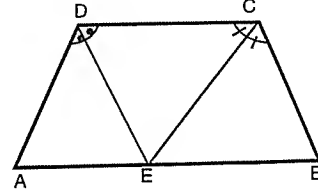
Şekildeki ABCD yamuğunda [EC] ve [EB] açıortay-
larıdır.

5. $|EC| = 3|BC|$,

$[AB] \perp [DH]$ ise $\frac{|EB|}{|DH|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{4}{15}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{12}{25}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{5}{6}$

7.

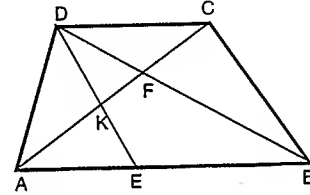


Şekildeki ABCD yamuğunda, [DE] ile [CE] açıortay-
ları, [AB] kenarı üzerinde kesişmektedir.

$|DC| = 3$ cm, $|AB| = 5$ cm ise yamuğun çevresi
kaç cm dir?

- A) 16 B) 13 C) 11 D) 10 E) 9

8.



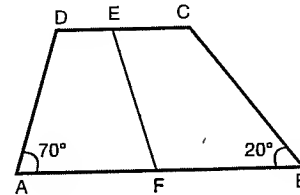
Şekildeki ABCD yamuğunda

$|AK| = |FC| = 2|KF|$ ve

$|CD| = 6$ cm ise $|EB|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

9.



Şekildeki ABCD yamuğunda,

$|AB| = 14$ cm,

$|DC| = 6$ cm ve E ile F bulundukları kenarların orta
noktaları ise $|EF|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 7 E) 10

10. Şekildeki ABCD
yamuğunda,

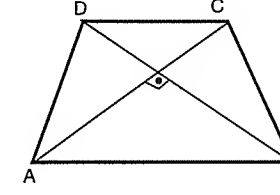
$[BD] \perp [CA]$,

$|AC| = 12$ cm,

$|DB| = 16$ cm ise

$|DC| + |AB|$ toplamı kaç cm dir?

- A) 25 B) 20 C) 18 D) 16 E) 12



11. Şekildeki
ABCD yamuğunda,

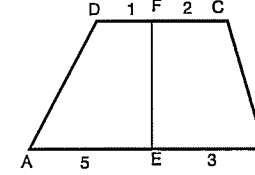
$|AE| = 5$ cm,

$|EB| = 3$ cm,

$|FC| = 2$ cm,

$|DF| = 1$ cm ise $\frac{\text{Alan(AEFD)}}{\text{Alan(EBCF)}}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{5}{6}$ D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{3}{8}$



12. Şekildeki ABCD ya-
muğunda,

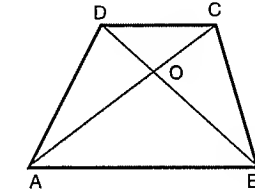
$|OC| = 2$ cm,

$|AO| = 6$ cm ise

$\frac{\text{Alan(ADC)}}{\text{Alan(ABCD)}}$

oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{3}{4}$

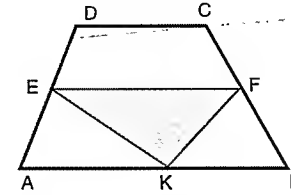


13. Şekildeki ABCD ya-
muğunda E ile F bu-
lundukları kenarların
orta noktalarıdır.

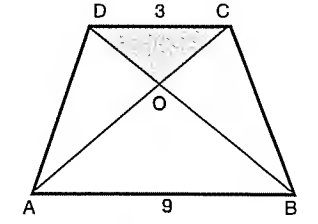
$\frac{|DC|}{|AB|} = \frac{1}{5}$ ise

$\frac{\text{Alan(EKF)}}{\text{Alan(ABCD)}}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{1}{2}$



14.



Şekildeki ABCD yamuğunda,

$|DC| = 3$ cm, $|AB| = 9$ cm dir.

Taralı DOC üçgeninin alanı 4 cm^2 ise

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 42 B) 54 C) 64 D) 68 E) 72

15. Şekildeki ABCD
yamuğunda,

$m(\widehat{DCB}) = 2m(\widehat{DAB})$
dir.

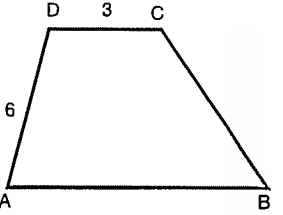
$|AD| = 6$ cm,

$|DC| = 3$ cm,

Çevre(ABCD) = 22 cm ise

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 22 B) 22,6 C) 24
D) 24,6 E) 26,4



16. Şekildeki ABCD
yamuğunda,

$[KH] \perp [AD]$,

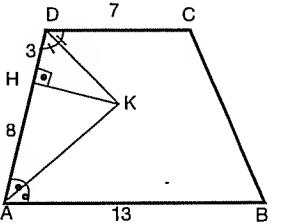
$[DK]$ ve $[AK]$ açıor-
tay,

$|DH| = 3$ cm,

$|AH| = 8$ cm, $|DC| = 7$ cm, $|AB| = 13$ cm ise

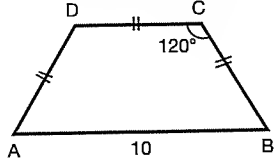
Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) $18\sqrt{3}$ B) $20\sqrt{2}$ C) $16\sqrt{6}$
D) $32\sqrt{2}$ E) $40\sqrt{6}$



TEST 63

1.



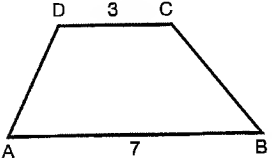
Şekildeki ABCD yamuğunda

 $m(\widehat{BCD}) = 120^\circ$ ve $|AD| = |BC|$ dir. $|AB| = 10$ cm olduğuna göre,

ABCD yamuğunun çevresi kaç cm dir?

- A) 20 B) 22 C) 24 D) 25 E) 30

2.



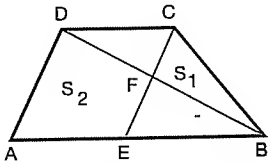
Şekildeki ABCD yamuğunda

 $|AB| = 7$ birim $|CD| = 3$ birim olduğuna göre,

ABCD yamuğunun çevresinin en küçük tamsayı değeri kaç birimdir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 16 E) 20

3.



Şekilde ABCD yamuğunda

 $|AD| \parallel |CE|$ dir. $S_1 = 4 \text{ cm}^2$ ve $S_2 = 10 \text{ cm}^2$ olduğuna göre,A(ABCD) kaç cm^2 dir?

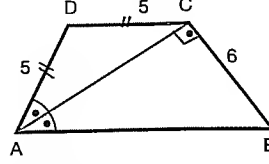
- A) 20 B) 22 C) 24 D) 28 E) 32

4.

ABCD yamuğu,

 $[AC] \perp [CB]$, $[AC]$ açıortay $|AD| = |DC| = 5$ birim $|CB| = 6$ birim ise $|AC|$ kaç birimdir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 13

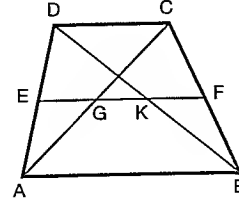


5.

ABCD yamuğunda

 $[EF]$ orta taban, $\frac{|GK|}{|EF|} = \frac{1}{6}$ ise $\frac{|DC|}{|AB|}$ oranı kaçtır?

- A)
- $\frac{5}{7}$
- B)
- $\frac{7}{8}$
- C)
- $\frac{2}{3}$
- D)
- $\frac{3}{4}$
- E)
- $\frac{5}{6}$

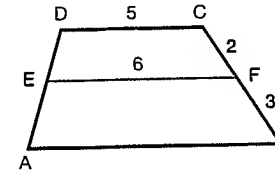


6.

Şekildeki ABCD yamuğunda

 $[EF] \parallel [AB]$, $|DC| = 5$ cm $|CF| = 2$ cm $|FB| = 3$ cm $|EF| = 6$ cm ise $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 6,5 B) 7 C) 7,5 D) 8 E) 8,5

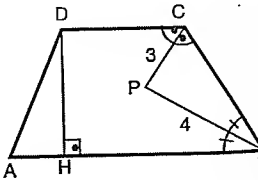


7.

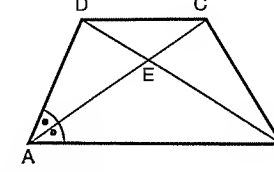
Şekildeki ABCD yamuğunda,

 $[DH] \perp [AB]$ $m(\widehat{DCP}) = m(\widehat{BCP})$ $m(\widehat{CBP}) = m(\widehat{PBA})$ $|PC| = 3$ cm ve $|PB| = 4$ cm ise $|DH|$ kaç cm dir?

- A)
- $\frac{9}{5}$
- B)
- $\frac{11}{5}$
- C)
- $\frac{12}{5}$
- D)
- $\frac{18}{5}$
- E)
- $\frac{24}{5}$



8.

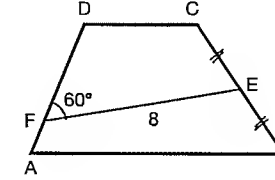


Şekildeki ABCD yamuğunda

 $m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{CAB})$ $|AB| = 2|AD|$ ve $A(DEC) = 4 \text{ cm}^2$ iseA(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 16 B) 24 C) 36 D) 48 E) 64

9.

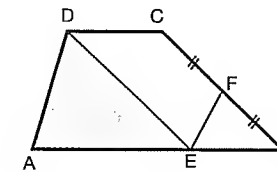


Şekildeki ABCD yamuğunda,

 $|EC| = |BE|$, $m(\widehat{DFE}) = 60^\circ$, $|EF| = 8$ cm ve $|AD| = 12$ cm iseABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

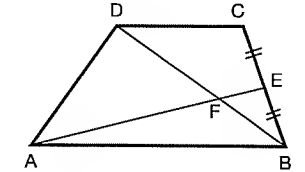
- A)
- $36\sqrt{3}$
- B)
- $48\sqrt{3}$
- C)
- $52\sqrt{3}$
-
- D)
- $56\sqrt{3}$
- E)
- $64\sqrt{3}$

10.

Şekilde $|AB| \parallel |DC|$, $[AD] \parallel [EF]$ ve $|CF| = |BF|$ dir. $A(\widehat{EFB}) = 6 \text{ cm}^2$, $A(ABCD) = 36 \text{ cm}^2$ ise $A(\widehat{AED})$ kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 30

11.

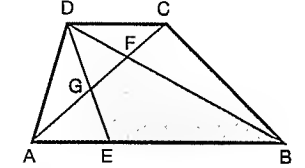


Şekildeki ABCD yamuğunda,

 $|CE| = |BE|$, $2|AB| = 3|CD|$ ve $|EF| = 2$ cm ise $|AF|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

12.

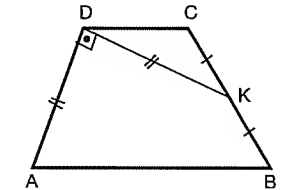


Şekildeki ABCD yamuğunda,

 $6|GF| = 2|AG| = 3|FC|$ ve taralı alan 35 cm^2 ise $A(\widehat{DGF})$ kaç cm^2 dir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 12 E) 16

13.

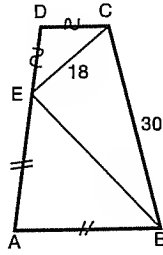


Şekildeki ABCD yamuğunda

 $[AD] \perp [DK]$, $|AD| = |DK|$ ve $|CK| = |KB|$ dir. $|AD| = 6$ cm ise A(ABCD) kaç cm^2 dir?

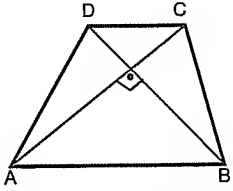
- A) 18 B) 24 C)
- $18\sqrt{3}$
-
- D) 36 E)
- $24\sqrt{3}$

14. Şekildeki ABCD yamuğunda
 $|CD| = |ED|$
 $|AB| = |AE|$
 $|CE| = 18$ cm ve
 $|BC| = 30$ cm ise
 $|BE|$ kaç cm dir?



- A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

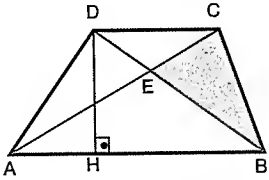
15.



- Şekildeki ABCD yamuğunda
 $[DB] \perp [AC]$ dir.
 $|AC| = 9$ cm ve $|BD| = 12$ cm ise
 $|AB| + |DC|$ toplamı kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

16.



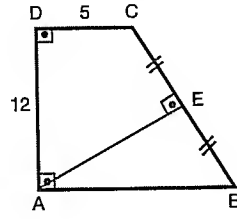
- Şekildeki ABCD yamuğunda
 $[DH] \perp [AB]$ dir.
 $|AB| = 24$ cm
 $|DC| = 8$ cm ve
 $|DH| = 12$ cm ise

$A(\widehat{CEB})$ kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) 42 C) 54 D) 64 E) 72

TEST 64

1.

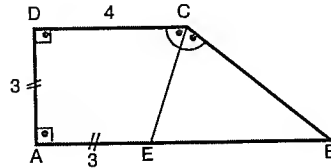


- Şekildeki ABCD dik yamuğunda
 $[AE] \perp [BC]$,
 $|BE| = |EC|$ dir.
 $|AD| = 12$ cm ve
 $|DC| = 5$ cm ise

$|BC|$ kaç cm dir?

- A) 13 B) 15 C) 17
D) $2\sqrt{14}$ E) $4\sqrt{13}$

2.

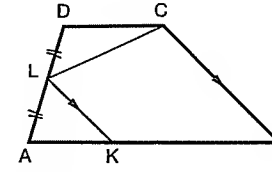


- Şekildeki ABCD dik yamuğunda
 $[CE]$, BCD açısının açıortayı,
 $|AE| = |AD| = 3$ cm
 $|DC| = 4$ cm ise

$|BC|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

3.



- Şekilde $[DC] \parallel [AB]$ ve $[LK] \parallel [CB]$ dir.

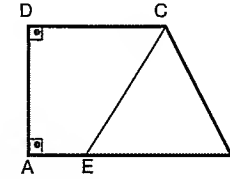
$|DL| = |LA|$ ve

$A(ABCD) = 100$ cm^2 ise

$A(\widehat{LDC}) + A(\widehat{LAK})$ toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

4.



- Şekilde ABCD bir dik yamuk ve
 $|AB| = a$ birim, $|DC| = b$ birimdir.

$A(AECD) = A(\widehat{CEB})$ ise

AE uzunluğunun a ve b cinsinden değeri nedir?

- A) $1 + \frac{b}{a}$ B) $a - \frac{b}{2}$ C) $\frac{a}{b} + 1$
D) $\frac{a-b}{2}$ E) $b - \frac{a}{2}$

5.

Şekilde ABCD dik yamuk

$\frac{A(EDC)}{A(AEB)} = \frac{4}{9}$ ve

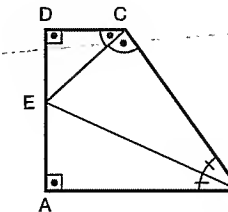
$|AE| + |CD| = 15$ cm

$m(\widehat{DCE}) = m(\widehat{ECB})$

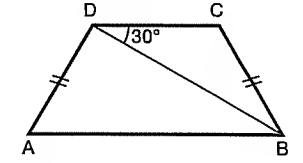
$m(\widehat{CBE}) = m(\widehat{EBA})$ ise

$|CD|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13



6.

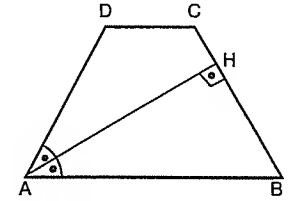


- ABCD ikizkenar yamuk, $|AD| = |BC|$
 $m(\widehat{BDC}) = 30^\circ$, $|DB| = 4\sqrt{3}$ cm ise

$A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $10\sqrt{3}$ C) 16
D) $12\sqrt{3}$ E) $16\sqrt{3}$

7.

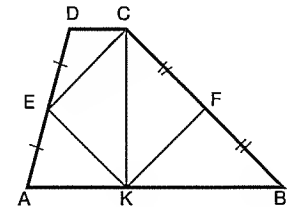


- Şekilde ABCD ikizkenar yamuk,
 $[AH] \perp [CB]$,
 $m(\widehat{DAH}) = m(\widehat{HAB})$
 $|AH| = 6\sqrt{3}$ cm, $|CH| = 2$ cm ise

$A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) $32\sqrt{3}$ B) $40\sqrt{3}$ C) $45\sqrt{3}$
D) $48\sqrt{3}$ E) $60\sqrt{3}$

8.



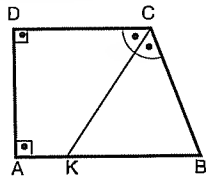
- Şekildeki ABCD yamuğunda E ve F bulundukları kenarların orta noktaları ve EKFC karedir.

$|CK| = 8$ cm ise

ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 32 B) 48 C) 64 D) 80 E) 96

9.



Şekilde ABCD dik yamuk,

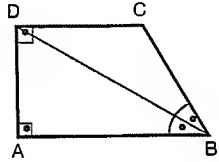
$$m(\widehat{DCK}) = m(\widehat{KCB})$$

$$|CK| = 6 \text{ cm}, |KB| = 5 \text{ cm} \text{ ise}$$

|AD| kaç cm dir?

- A) 2 B) $\frac{12}{5}$ C) 3 D) 4 E) $\frac{24}{5}$

10.



Şekilde ABCD dik yamukunda

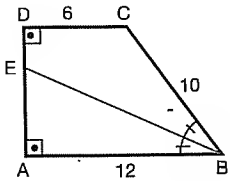
$$m(\widehat{CBD}) = m(\widehat{DBA})$$

$$|DC| = 13 \text{ cm} \text{ ve } |AB| = 18 \text{ cm} \text{ ise}$$

A(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 126 B) 144 C) 162
D) 186 E) 196

11.



Şekilde ABCD dik yamukunda,

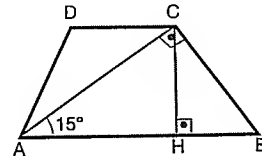
$$m(\widehat{CBE}) = m(\widehat{EBA})$$

$$|DC| = 6 \text{ cm}, |AB| = 12 \text{ cm} \text{ ve } |BC| = 10 \text{ cm} \text{ ise}$$

|DE| kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 3,5 E) 4

12.



Şekilde ABCD yamukunda $|DC| = 6 \text{ cm}$

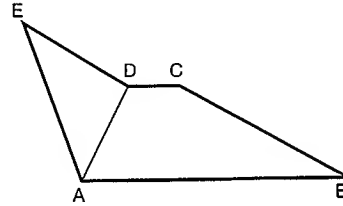
$$[AC] \perp [CB], [AB] \perp [CH] \text{ ve}$$

$$m(\widehat{CAB}) = 15^\circ \text{ ve } \text{Alan}(\widehat{CHB}) = (4 - 2\sqrt{3}) \text{ cm}^2 \text{ ise}$$

Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 28 B) 24 C) 20 D) 16 E) 14

13.



Şekilde ABCD yamuk

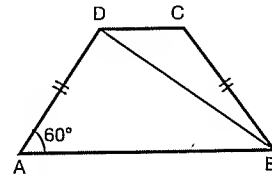
$$|AB| = 20 \text{ cm}, |BC| = 15 \text{ cm}, |DC| = 3 \text{ cm}$$

$$|AD| = 8 \text{ cm}, |AE| = 12 \text{ cm} \text{ ve } [DE] \parallel [BC] \text{ ise}$$

|ED| kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{6}$ B) 8 C) $6\sqrt{2}$
D) $4\sqrt{5}$ E) 9

14.



Şekilde ABCD yamukunda

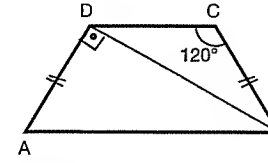
$$|AD| = |BC|, |DC| = 1 \text{ birim}$$

$$|AB| = 3 \text{ birim} \text{ ve } m(\widehat{DAB}) = 60^\circ \text{ ise}$$

|DB| kaç birimdir?

- A) 2 B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{6}$ D) $\sqrt{7}$ E) $2\sqrt{2}$

15.



Şekildeki ABCD yamukunda

$$|AD| = |BC|, [AD] \perp [BD],$$

$$m(\widehat{DCB}) = 120^\circ \text{ ve } |DC| = 2 \text{ cm} \text{ ise}$$

A(ABCD) kaç cm² dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$
D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{3}$

16. ABCD dik yamuk

$$|DE| = 6 \text{ cm}$$

$$|AE| = 4 \text{ cm}$$

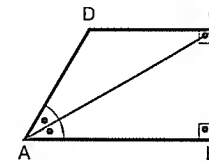
$$|AB| = 9 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|CF| = |FB| \text{ ise}$$

|DC| kaç cm dir?

- A) $\sqrt{51}$ B) $\sqrt{61}$ C) $\sqrt{82}$
D) $\sqrt{97}$ E) $\sqrt{102}$

17.



ABCD dik yamukunda,

$$[AC], \widehat{BAD} \text{ açısının açıortayı}$$

$$|AC| = 12 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|DC| = 3\sqrt{6} \text{ cm} \text{ ise}$$

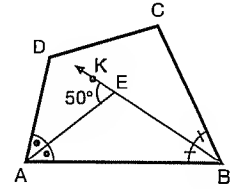
A(ABCD) kaç cm² dir?

- A) $36\sqrt{3}$ B) 48 C) $40\sqrt{6}$
D) $42\sqrt{2}$ E) 54

TEST 65

DÖRTGENLER - KARMA

1.



Şekildeki ABCD dörtgeninde

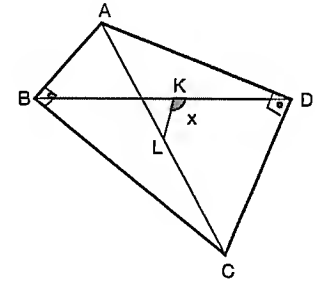
$$[AE] \text{ ile } [BK] \text{ açıortay,}$$

$$m(\widehat{ADC}) - m(\widehat{DCB}) = 80^\circ$$

$$m(\widehat{AEK}) = 50^\circ \text{ ise } m(\widehat{DCB}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 90 B) 100 C) 115
D) 120 E) 130

2.



Şekilde $|BK| = |KD|, |AL| = |LC|,$

$$m(\widehat{ABC}) = 90^\circ \text{ ve } m(\widehat{ADC}) = 90^\circ \text{ ise}$$

$$m(\widehat{LKD}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 105 E) 110

3.

Şekildeki dörtgende

$$[AC] \perp [BD] \text{ dir.}$$

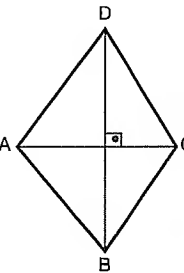
$$|DC| = \sqrt{13} \text{ cm}$$

$$|BC| = 2\sqrt{6} \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|AB| = 6 \text{ cm} \text{ ise}$$

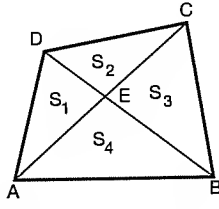
|AD| kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{3}$ B) 5 C) $4\sqrt{2}$
D) 6 E) $2\sqrt{7}$



4. Şekildeki

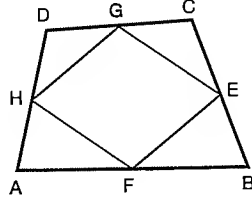
ABCD dörtgeninde S_2 alanı, S_1 den 1 cm^2 fazla, S_3, S_1 in 3 katından 2 cm^2 eksiktir.



$S_4 = 2S_1$ ise ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 29 B) 28 C) 27 D) 26 E) 25

5. Şekildeki ABCD dörtgeninde E, F, G, H kenarların orta noktalarıdır.



$A(\widehat{CEG}) = 10 \text{ cm}^2$ ve

$A(\widehat{HAF}) = 15 \text{ cm}^2$ ise

$A(\widehat{EFHG})$ kaç cm^2 dir?

- A) 50 B) 45 C) 40 D) 35 E) 30

6. Şekildeki ABCD dörtgeninde

$$|AK| = |KB|$$

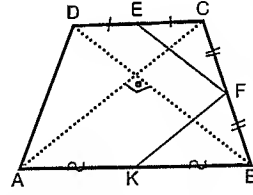
$$|BF| = |CF|$$

$$|DE| = |EC|,$$

$$|EF| = 10 \text{ cm}, |KF| = 5 \text{ cm} \text{ ve } [AC] \perp [DB] \text{ ise}$$

$A(\widehat{ABCD})$ kaç cm^2 dir?

- A) 85 B) 97 C) 100 D) 125 E) 142



7. Şekilde ABCD deltoit

$$m(\widehat{ADB}) = m(\widehat{BDC}) \text{ dir.}$$

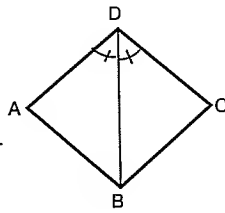
$$m(\widehat{DBC}) = x^\circ + 35^\circ$$

$$m(\widehat{DAB}) = 4x^\circ + 35^\circ,$$

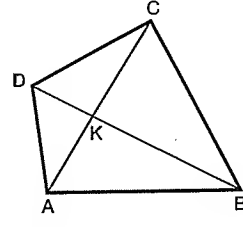
$$m(\widehat{DCB}) = 2x^\circ + 55^\circ \text{ ise}$$

$|BC|, |AD|$ nin kaç katıdır?

- A) $\frac{\sqrt{6}}{3}$ B) $\frac{\sqrt{6}}{2}$ C) $\sqrt{6}$
D) $\frac{3}{2}\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{6}$



8.



Şekilde ABCD deltoit

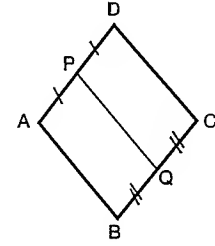
$$[AD] \perp [AB], |AB| = \sqrt{6} \cdot |DK| \text{ dir.}$$

$$|DC| + |CK| = (3 + \sqrt{6}) \text{ birim ise}$$

$|BK|$ kaç birimdir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{6}$ C) $\frac{3}{2}\sqrt{2}$
D) $2\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{6}$

9.



Şekilde ABCD deltoit

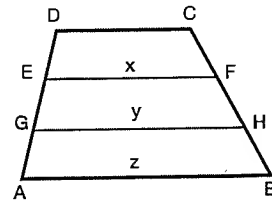
$$|AP| = |PD|, |BQ| = |QC| \text{ dir.}$$

$$|AC| = 16 \text{ cm} \text{ ve } |BD| = 30 \text{ cm} \text{ ise}$$

$|PQ|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 10 C) 15 D) 17 E) 20

10.



Şekilde ABCD yamuk $[EF] \parallel [GH] \parallel [AB]$

$$|EF| = x \text{ birim}, |GH| = y \text{ birim}, |AB| = z \text{ birim,}$$

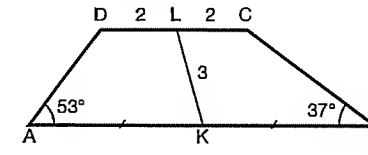
$$|CD| = 5 \text{ birim, } 6 \cdot |ED| = 3 \cdot |EG| = 2 \cdot |AG| \text{ ve}$$

$$x + y + z = 35 \text{ birim ise}$$

y kaç birimdir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

11.



Şekilde ABCD yamuk

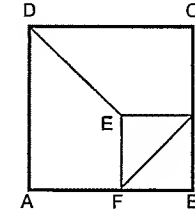
$$|DL| = |LC| = 2 \text{ cm}, |AK| = |KB|,$$

$$m(\widehat{DAB}) = 53^\circ, m(\widehat{CBA}) = 37^\circ$$

$$|KL| = 3 \text{ cm} \text{ ise } |AB| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

12.



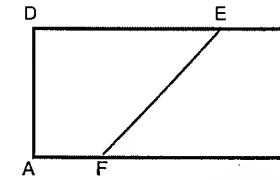
Şekilde ABCD ve FBKE birer karedir.

$$|FK| = 2\sqrt{2} \text{ cm}$$

$$3|BK| = 2|KC| \text{ ise } |DE| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) $2\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{2}$
D) $5\sqrt{2}$ E) $7\sqrt{2}$

13.



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde

$$3|EC| = 2|AF|,$$

$$|DE| = 11 \text{ cm,}$$

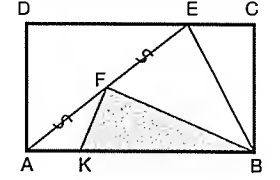
$$|FB| = 10 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|AD| = 8 \text{ cm} \text{ ise}$$

$A(\widehat{FBCE})$ kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 26 C) 40 D) 48 E) 52

14.



Şekilde ABCD dikdörtgeninde A, F, E noktaları doğrusaldır.

$$|BK| = 3|AK|$$

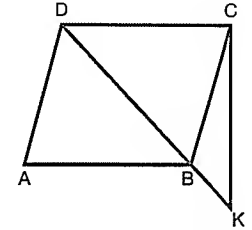
$$|AF| = |FE| \text{ ve}$$

$$A(\widehat{FKB}) = 18 \text{ cm}^2 \text{ ise}$$

$A(\widehat{ABCD})$ kaç cm^2 dir?

- A) 96 B) 72 C) 64 D) 48 E) 36

15.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgeninde

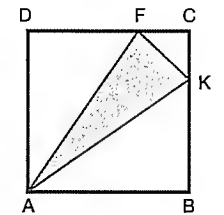
$$D, B, K \text{ noktaları doğrusal ve } |DB| = 6 \text{ cm}$$

$$|BK| = 1 \text{ cm}$$

$$|CK| = 4\sqrt{2} \text{ cm} \text{ ise } |AB| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

16.



Şekilde ABCD kare

$$|AF| = |AK|,$$

$$|AB| = 8 \text{ cm} \text{ ve}$$

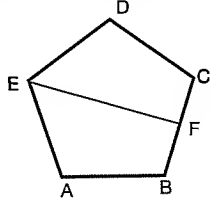
$$|FC| = 2 \text{ cm} \text{ ve}$$

$A(\widehat{FAK})$ kaç cm^2 dir?

- A) 14 B) 20 C) 26 D) 32 E) 36

TEST 66

1.

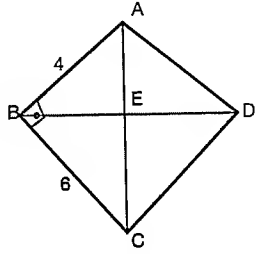


Şekilde ABCDE düzgün beşgen,

$m(\widehat{DEF}) = 54^\circ$ ise $\frac{|FC|}{|BF|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) 3

2.



Şekilde, $[BD] \cap [AC] = \{E\}$

$m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$, $\frac{|BE|}{|DE|} = \frac{1}{3}$, $|AB| = 4$ cm,

$|BC| = 6$ cm ise ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 48 B) 42 C) 40 D) 36 E) 32

3.

Şekildeki ABCD yamuğunda,

$|DC| = 6$ cm,

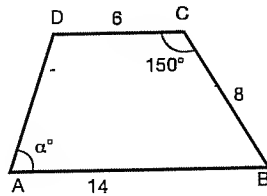
$|AB| = 14$ cm,

$|BC| = 8$ cm ve

$m(\widehat{DCB}) = 150^\circ$ ise

$m(\widehat{DAB}) = \alpha$ kaç derecedir?

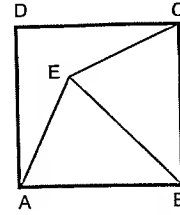
- A) 30 B) 45 C) 50 D) 60 E) 75



4.

Şekildeki ABCD karesinde,
 $|AE| = |EC|$, $|AB| = |BE|$ ise
 $m(\widehat{DCE})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 35 E) 37,5



5.

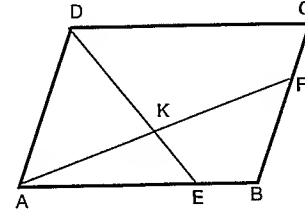
Şekildeki ABCD paralekenarında
 $[DE] \cap [AF] = \{K\}$
dır.

$|FB| = 3 \cdot |FC|$,

$|AB| = 5 \cdot |EB|$ ise

$\frac{|KF|}{|KA|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{3}{5}$



6.

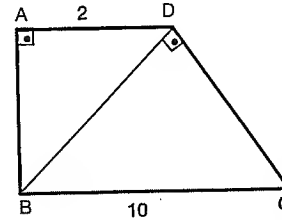
Şekilde ABCD dik yamuğunda,
 $[BD] \perp [DC]$,

$|AD| = 2$ cm,

$|BC| = 10$ cm ise

$\frac{|BD|}{|DC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{6}$

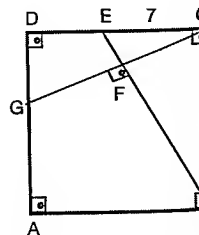


7.

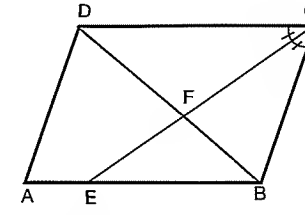
Şekildeki ABCD karesinde,
 $[BE] \perp [GC]$,
 $|EC| = 7$ cm ise

$|DG|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



8.



Şekildeki ABCD paralekenarında $[CE]$ açıortaydır.

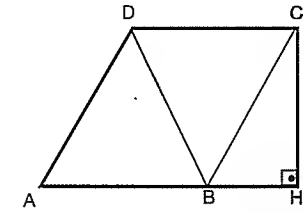
$[CE] \cap [DB] = \{F\}$

$\frac{|FB|}{|FD|} = \frac{3}{5}$ ve $|AE| = 4$ cm ise

Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 24 B) 28 C) 32 D) 38 E) 42

9.



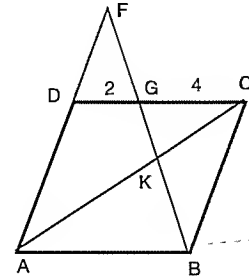
Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde,

$[CH] \perp [AH]$, $|BD| = 2|BH|$ ve

$|AB| = 6$ cm ise $|CH|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) $2\sqrt{3}$
D) 4 E) $3\sqrt{3}$

10.



Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde,

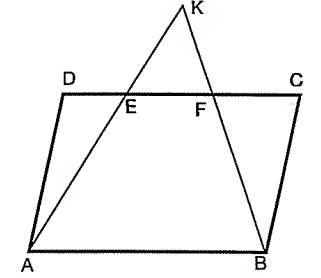
$[AD] \cap [BG] = \{F\}$ ve $[BF] \cap [AC] = \{K\}$ dir.

$|DG| = 2$ cm, $|GC| = 4$ cm,

$|FB| = 12$ cm ise $|GK|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{16}{5}$ D) $\frac{18}{15}$ E) 4

11.



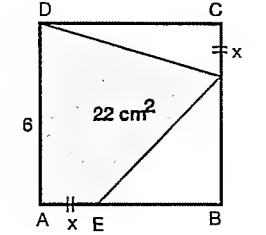
Şekilde ABCD paralekenar ve $[AE] \cap [BF] = \{K\}$ dir.

Alan(ADE) + Alan(BFC) + Alan(EKF) = Alan(ABFE)

ise $|AB|$, $|EF|$ nin kaç katıdır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{9}{5}$ C) 2 D) $\frac{12}{5}$ E) 3

12.

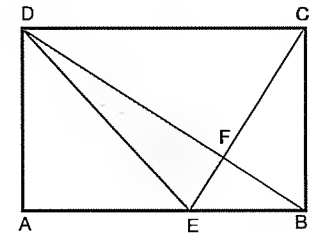


Şekildeki ABCD karesinin bir kenarının uzunluğu 6 cm dir. Taralı AEFD dörtgeninin alanı 22 cm^2 olduğuna göre,

$|AE| = |FC| = x$ kaç cm olabilir?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

13.



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde

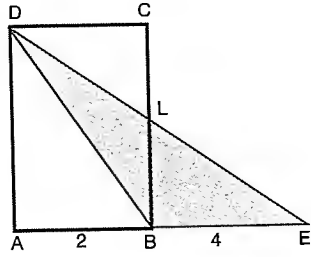
$[BD] \cap [EC] = \{F\}$ dir. $3|EB| = |AE| = 12$ cm

Alan(DEF) = 6 cm^2 olduğuna göre

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 75 E) 100

14.



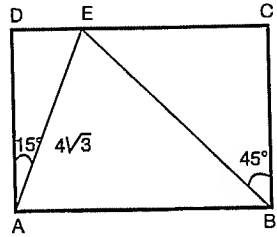
Şekildeki ABCD dikdörtgeninde
 $|AB| \cap |DL| = \{E\}$ dir.

$|BE| = 4$ cm, $|AB| = 2$ cm ise

$\frac{\text{Alan}(\triangle DBE)}{\text{Alan}(\triangle DCL)}$ oranı kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

15.



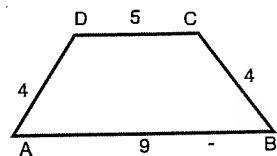
Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,

$m(\widehat{DAE}) = 15^\circ$, $m(\widehat{EBC}) = 45^\circ$ ve

$|AE| = 4\sqrt{3}$ cm ise $\text{Alan}(\text{ABCD})$ kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) $36 + 12\sqrt{3}$
 C) $24 + 12\sqrt{3}$ D) 48
 E) $24\sqrt{3}$

16.



Şekildeki ABCD yamuğunda

$|DC| = 5$ cm, $|AB| = 9$ cm,

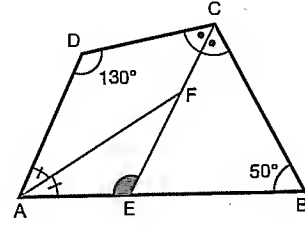
$|AD| = |BC| = 4$ cm ise

$\text{Alan}(\text{ABCD})$ kaç cm^2 dir?

- A) $10\sqrt{2}$ B) $12\sqrt{3}$ C) $15\sqrt{2}$
 D) $14\sqrt{3}$ E) $13\sqrt{6}$

TEST 67

1.



Şekildeki ABCD dörtgeninde $[CE] \parallel [AD]$

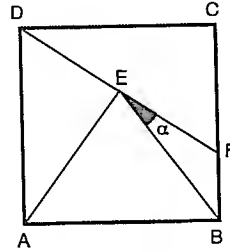
$m(\widehat{ADC}) = 130^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$ ve

$[AF]$ ile $[CE]$ açıortay ise

$m(\widehat{AEC})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 115 D) 120 E) 130

2.



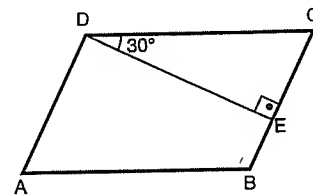
Şekilde ABCD kare, AEB eşkenar üçgen ve

D, E, F noktaları doğrusal ise

$m(\widehat{BEF}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 25 C) 30 D) 45 E) 60

3.



Şekildeki ABCD paralelkenarında,

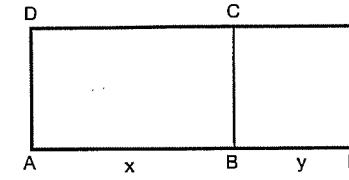
$|OE| = 2$ cm, $|EB| = 1$ cm dir.

$m(\widehat{EDC}) = 30^\circ$ ve $[DE] \perp [BC]$ ise

ABCD paralelkenarının çevresi kaç cm dir?

- A) 7 B) 10 C) 14 D) 16 E) 20

4.



Şekilde ABCD dikdörtgen, BEFC karedir.

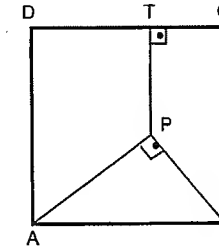
$|AB| = x$ birim, $|BE| = y$ birim x ile y tamsayı iken

$\text{Alan}(\triangle AEF) = 15$ birimkare ise

$(x + y)$ toplamının en küçük değeri kaç birimdir?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 15

5.



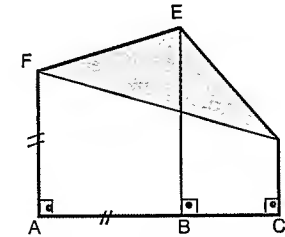
Şekilde ABCD kare, $[AP] \perp [PB]$,

$[PT] \perp [DC]$, $|AP| = 4$ cm ve

$|BP| = 3$ cm ise $|PT|$ kaç cm dir?

- A) $\frac{6}{5}$ B) 2 C) $\frac{12}{5}$ D) $\frac{13}{5}$ E) 3

6.



Şekildeki ACDF dik yamuk, $BE \perp AC$ dir,

$|AF| = |AB| = 6$ cm

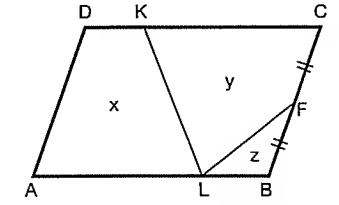
$|BE| = 10$ cm

$|BC| = 4$ cm ve $|CD| = 2$ cm ise

$\text{Alan}(\triangle EFD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 32 C) 36 D) 40 E) 48

7.



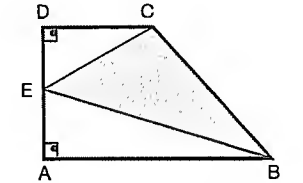
Şekildeki ABCD paralelkenarında x, y, z bulundukları bölgelerin alanlarını göstermektedir.

$\frac{x}{17} = \frac{y}{19} = \frac{z}{4}$ ve $|CF| = |FB|$ ise

$\frac{|AL|}{|KC|}$ oranı kaçtır?

- A) 0,8 B) 1 C) 1,2 D) 1,5 E) 2

8.



Şekilde ABCD dik yamuğunda

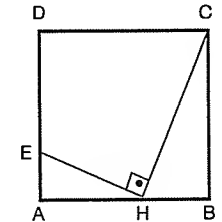
$|AD| = 8$ cm, $|DC| = 6$ cm

$|AB| = 24$ cm ve $\text{Alan}(\triangle CEB) = 42 \text{ cm}^2$ ise

$|DE|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

9.



Şekilde ABCD karedir.

$[EH] \perp [HC]$,

$|EH| = 2$ cm

$|HC| = 3$ cm ise

ABCD karesinin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 8,1 C) 8,2 D) 8,3 E) 8,4

10. Şekilde ABCD yamuk EFCD paralelkenar

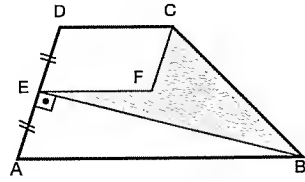
$$|AE| = |ED|,$$

$$|AB| = 17 \text{ cm}$$

$|BE| = 15 \text{ cm}$ olduğuna göre,

taralı EBCF bölgesinin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 60 B) 90 C) 120 D) 135 E) 150



11. Şekilde ABCD kare

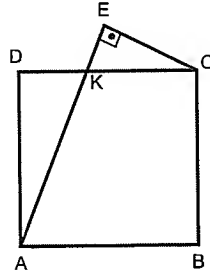
$[AE] \perp [EC]$ ve

$|AB| = 4 |DK|$ dir.

$|EK| \cdot |EC| = \frac{9}{17}$ birimkare

ise $|AC| \cdot |BD|$ kaç birimkaredir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 2 C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 8



12. Şekildeki ABCD yamukunda

$|AD| = |DC| = x$ birim

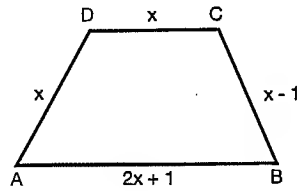
$|BC| = (x - 1)$ birim

$|AB| = (2x + 1)$ birim

$m(\hat{A}) + m(\hat{B}) = 90^\circ$ ise

ABCD yamuğunun yüksekliği kaç birimdir?

- A) $\frac{24}{5}$ B) 12 C) $\frac{12}{5}$ D) 5 E) 3



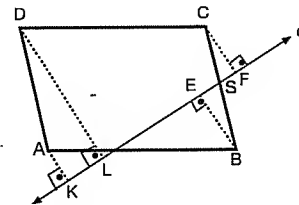
13. Şekildeki ABCD paralelkenarında

$[AK]$, $[DL]$, $[BE]$ ve $[CF]$, d doğrusuna diktirler.

$$\frac{|AK|}{4} = \frac{|CF|}{3} = \frac{|DL|}{9} \text{ ve } |AD| = 15 \text{ cm ise}$$

$|SB|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 5 C) 6 D) 7 E) 9



14. Şekilde ABCD paralelkenar $[DE] \perp [EB]$,

$$m(\widehat{CBE}) = m(\widehat{EBA})$$

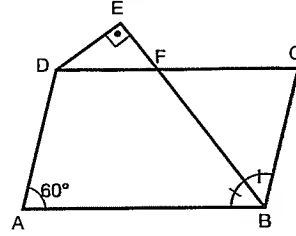
$$m(\widehat{DAB}) = 60^\circ \text{ ve}$$

$$|EF| = 2 \text{ cm}$$

$$|AB| = 10 \text{ cm ise}$$

A(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) $24\sqrt{3}$ C) $27\sqrt{3}$
D) $30\sqrt{3}$ E) 60



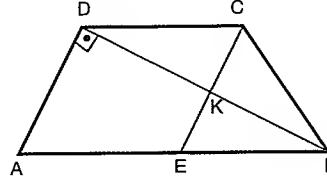
15. Şekilde AECD eşkenar dörtgen, ABCD yamuk

$[AD] \perp [BD]$ ve

$$|BD| = 3 |DK| = 3\sqrt{2} \text{ cm ise}$$

$|BC|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) $\frac{\sqrt{33}}{2}$ C) 3 D) $2\sqrt{3}$ E) $\frac{\sqrt{41}}{2}$



16. Şekilde

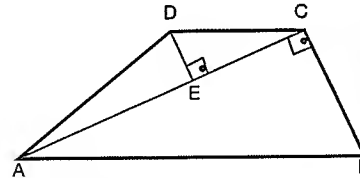
$[AC] \perp [DE]$,

$[AC] \perp [BC]$,

$|AC| = 12$ birim

$|BC| = 5$ birim olup ABCD dörtgeninin alanı 42 birimkare ise $|DE|$ kaç birimdir?

- A) 4 B) 3,5 C) 3 D) 2,5 E) 2



17. Şekildeki ABCD yamukunda

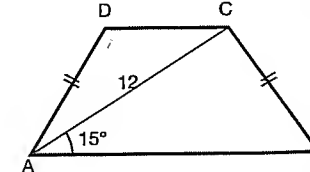
$|AD| = |BC|$

$|AC| = 12 \text{ cm ve}$

$m(\widehat{CAB}) = 15^\circ$ ise

ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

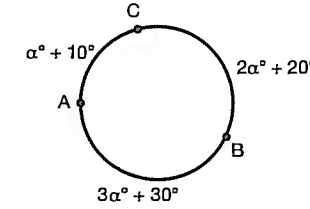
- A) 24 B) 36 C) 48 D) 72 E) 144



ÇEMBERDE AÇI

TEST 68

1.



Şekildeki çemberde,

$$m(\widehat{AB}) = 3\alpha + 30^\circ,$$

$$m(\widehat{BC}) = 2\alpha + 20^\circ,$$

$$m(\widehat{AC}) = \alpha + 10^\circ \text{ ise}$$

α kaç derecedir?

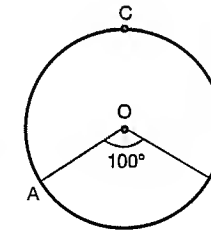
- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

2. Şekilde O merkezli çemberde,

$$m(\widehat{AOB}) = 100^\circ \text{ ise}$$

$m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 200 B) 220 C) 240 D) 250 E) 260

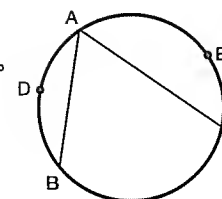


3. Şekildeki çemberde

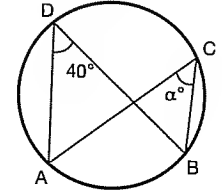
$$m(\widehat{ADB}) + m(\widehat{AEC}) = 240^\circ$$

ise $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 80 C) 100 D) 120 E) 150



4.



Şekildeki çemberde,

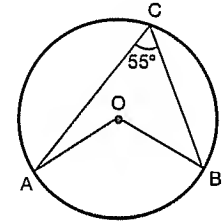
$$m(\widehat{ACB}) = \alpha^\circ,$$

$$m(\widehat{ADB}) = 40^\circ \text{ ise}$$

α kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

5.



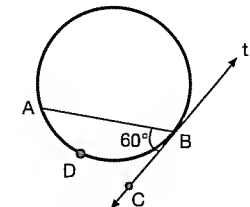
Şekildeki O merkezli çemberde,

$$m(\widehat{ACB}) = 55^\circ \text{ ise}$$

$m(\widehat{AOB})$ kaç derecedir?

- A) 55 B) 80 C) 110 D) 125 E) 140

6.



Şekildeki t doğrusu çembere B noktasında teğettir.

$$m(\widehat{ABC}) = 60^\circ \text{ ise}$$

$m(\widehat{ADB})$ kaç derecedir?

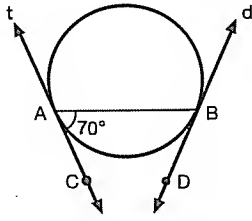
- A) 30 B) 60 C) 90 D) 120 E) 150

7. Şekilde, t doğrusu çembere A noktasında, d doğrusu da B noktasında teğettir.

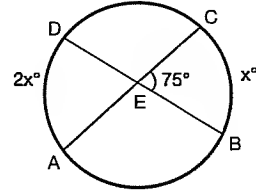
$$m(\widehat{CAB}) = 70^\circ \text{ ise}$$

$m(\widehat{ABD})$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



11.



Şekildeki çemberde,

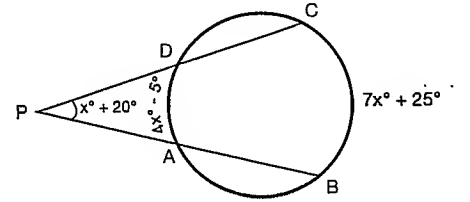
$$m(\widehat{BC}) = x^\circ,$$

$$m(\widehat{AD}) = 2x^\circ,$$

$$m(\widehat{BEC}) = 75^\circ \text{ ise } x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

12.



Şekildeki çemberde,

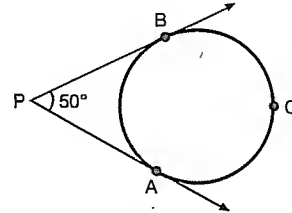
P, A, B ve P, D, C noktaları doğrusaldır.

$$m(\widehat{APD}) = x^\circ + 20^\circ, \quad m(\widehat{AD}) = 4x^\circ - 5^\circ,$$

$$m(\widehat{BC}) = 7x^\circ + 25^\circ \text{ ise } x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

13.



Şekilde, $[PA]$ ve $[PB]$ çembere teğettir.

$$m(\widehat{APB}) = 50^\circ \text{ ise } m(\widehat{ACB}) \text{ kaç derecedir?}$$

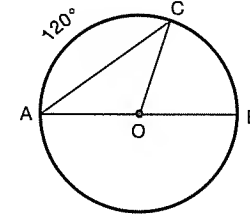
- A) 230 B) 240 C) 250 D) 260 E) 270

14. Şekildeki O merkezli çemberde, A, O, B noktaları doğrusaldır.

$$m(\widehat{AC}) = 120^\circ \text{ ise}$$

$m(\widehat{ACO})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35



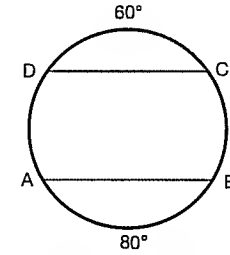
15. Şekildeki çemberde, $[DC] \parallel [AB]$ dir.

$$m(\widehat{AB}) = 80^\circ,$$

$$m(\widehat{DC}) = 60^\circ \text{ ise}$$

$$m(\widehat{BC}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 60 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110



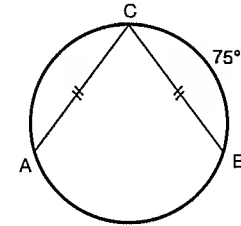
16. Şekildeki çemberde,

$$m(\widehat{BC}) = 75^\circ$$

$$|AC| = |BC| \text{ ise}$$

$m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

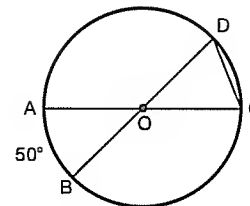


17. Şekildeki O merkezli çemberde,

$$m(\widehat{AB}) = 50^\circ \text{ ise}$$

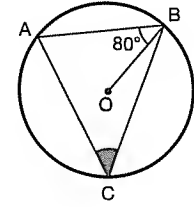
$m(\widehat{OCD})$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70



TEST 69

1.



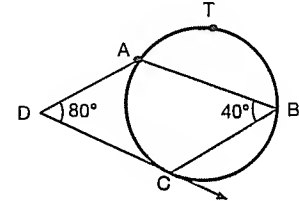
O merkezli çemberde,

$$m(\widehat{ABO}) = 80^\circ \text{ ise}$$

$$m(\widehat{ACB}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

2.



Şekilde $[AD] \parallel [BC]$,

$[DC]$ çembere C noktasında teğet,

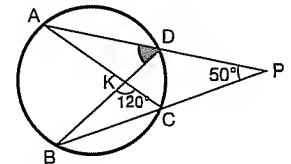
$$m(\widehat{ADC}) = 80^\circ \text{ ve}$$

$$m(\widehat{ABC}) = 40^\circ \text{ ise}$$

$$m(\widehat{ATB}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

3.



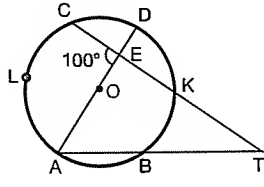
Şekildeki çemberde

$$m(\widehat{APB}) = 50^\circ \text{ ve } m(\widehat{BKC}) = 120^\circ \text{ ise}$$

$$m(\widehat{ADB}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

4. O merkezli çemberde
 $m(\widehat{ALC}) = 130^\circ$
 $m(\widehat{CEA}) = 100^\circ$ ise
 $m(\widehat{ABK})$ kaç derecedir?

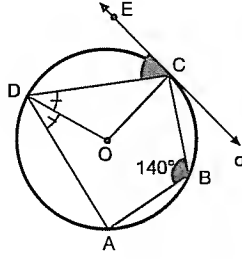


A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 150

5. Şekilde d doğrusu, O merkezli çembere C de teğettir.

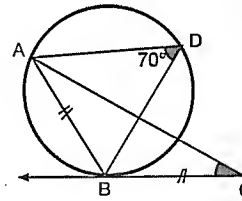
[OD] ADC açısının açılı-ortayı

$m(\widehat{ABC}) = 140^\circ$ ise
 $m(\widehat{DCE})$ kaç derecedir?



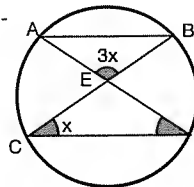
A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

6. Şekilde [CB, B noktasında çembere teğet ve $|AB| = |BC|$ dir.
 $m(\widehat{ADB}) = 70^\circ$ ise
 $m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?



A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

7. Şekildeki çemberde
 $[AB] \parallel [CD]$ dir.
 $m(\widehat{AEB}) = 3x^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = x^\circ$ ise
 $m(\widehat{ADC})$ kaç derecedir?



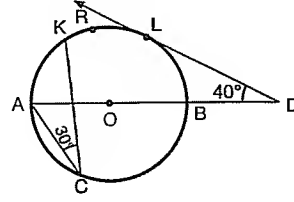
A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

8. Şekildeki O merkezli çemberde [DL çembere L de teğettir.

$m(\widehat{ADL}) = 40^\circ$ ve
 $m(\widehat{ACK}) = 30^\circ$ ise

$m(\widehat{KRL})$ kaç derecedir?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



9. Şekildeki çemberde

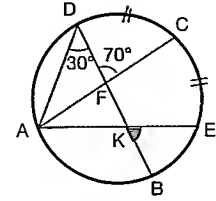
$m(\widehat{DC}) = m(\widehat{CE})$

$m(\widehat{ADB}) = 30^\circ$ ve

$m(\widehat{DFC}) = 70^\circ$ ise

$m(\widehat{EKB})$ kaç derecedir?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 75 E) 80



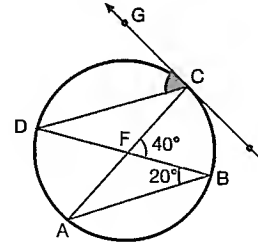
10. GE, şekildedeki BD çaplı çembere C noktasında teğettir.

$m(\widehat{DBA}) = 20^\circ$ ve

$m(\widehat{CFB}) = 40^\circ$ ise

$m(\widehat{GCD})$ kaç derecedir?

A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80



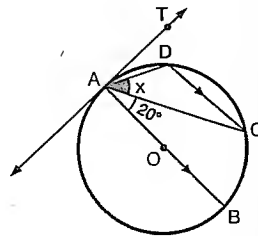
11. Şekilde AT, O merkezli çembere A noktasında teğettir.

$[DC] \parallel [AB]$ ve

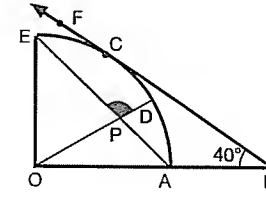
$m(\widehat{CAB}) = 20^\circ$ ise

$m(\widehat{DAC})$ kaç derecedir?

A) 25 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60



- 12.



Şekildeki O merkezli çeyrek çembere [BF C noktasında teğettir.

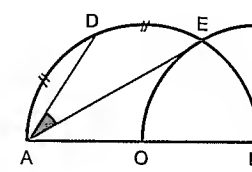
$m(\widehat{AD}) = m(\widehat{DC})$

$m(\widehat{CBO}) = 40^\circ$ ise

$m(\widehat{EPD})$ kaç derecedir?

A) 97,5 B) 102,5 C) 105
D) 107,5 E) 110

- 13.

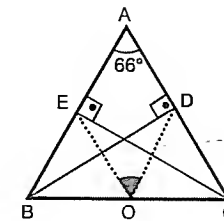


Şekilde B merkezli dörtte bir çember ve O merkezli yarım çember çizilmiştir.

$m(\widehat{AD}) = m(\widehat{DE})$ ise $m(\widehat{DAE})$ kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

- 14.



Şekildeki ABC üçgeninde $[AB] \perp [EC]$,

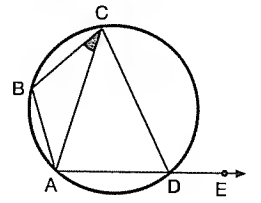
$[BD] \perp [AC]$ ve $|BO| = |OC|$ dir.

$m(\widehat{BAC}) = 66^\circ$ ise

$m(\widehat{EOD})$ kaç derecedir?

A) 32 B) 34 C) 40 D) 48 E) 54

- 15.



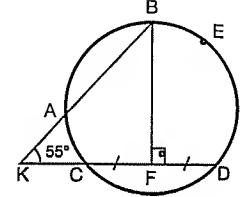
Şekilde $m(\widehat{CDE}) = 110^\circ$ dir.

$|AB| = |BC|$ ise

$m(\widehat{BCA})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

- 16.



Şekilde

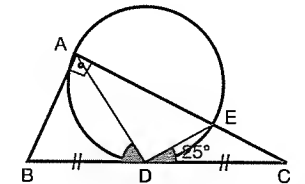
$[BF] \perp [KD]$, $|AB| = |CD|$, $|CF| = |FD|$ ve

$m(\widehat{BKD}) = 55^\circ$ ise

$m(\widehat{BED})$ kaç derecedir?

A) 85 B) 100 C) 110 D) 125 E) 140

- 17.



Şekilde $[BC]$, D noktasında çembere teğettir.

$[AB] \perp [AC]$,

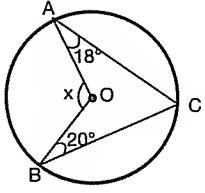
$m(\widehat{EDC}) = 25^\circ$ ve $|BD| = |DC|$ ise

$m(\widehat{ADB})$ kaç derecedir?

A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

TEST 70

1.



Şekildeki O merkezli çemberde

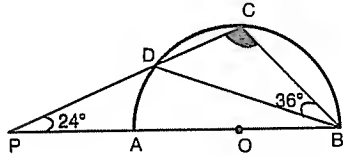
$$m(\widehat{OBC}) = 20^\circ,$$

$$m(\widehat{OAC}) = 18^\circ \text{ ise}$$

$$m(\widehat{AOB}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 58 B) 62 C) 70 D) 72 E) 76

2.



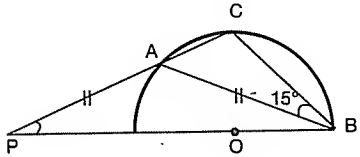
Şekildeki O merkezli yarım çemberde,

$$m(\widehat{P}) = 24^\circ,$$

$$m(\widehat{DBC}) = 36^\circ \text{ ise } m(\widehat{PCB}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 100 B) 105 C) 115 D) 125 E) 132

3.

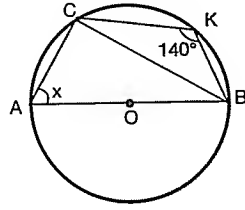
Şekildeki O merkezli yarım çemberde, $|AP| = |AB|$,

$$m(\widehat{ABC}) = 15^\circ \text{ ise}$$

$$\widehat{CPB} \text{ açısının ölçüsü kaç derecedir?}$$

- A) 15 B) 18 C) 20 D) 22 E) 25

4.



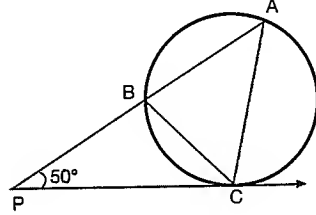
Şekildeki O merkezli çemberde

$$m(\widehat{CKB}) = 140^\circ \text{ ise}$$

$$\widehat{BAC} \text{ açısının ölçüsü kaç derecedir?}$$

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

5.

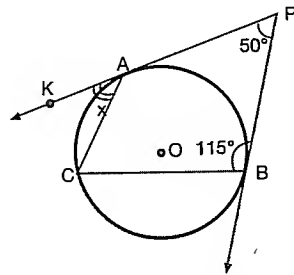
Şekilde $[PC]$ çembere C noktasında teğet,

$$m(\widehat{ABC}) = 3x^\circ - 10^\circ, \quad m(\widehat{ACB}) = 2x^\circ + 10^\circ,$$

$$m(\widehat{APC}) = 50^\circ \text{ ise } m(\widehat{BAC}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

6.

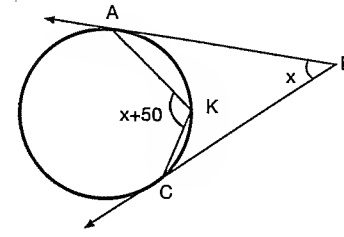
Şekilde, $[PA]$ ve $[PB]$ O merkezli çembere A ve B noktalarında teğettir.

$$m(\widehat{P}) = 50^\circ, \quad m(\widehat{CBP}) = 115^\circ \text{ ise}$$

$$m(\widehat{KAC}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 75

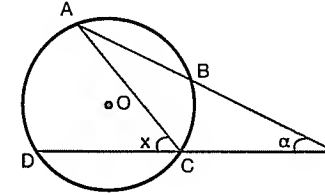
7.

Şekilde $[BA]$ ve $[BC]$ çembere A ve C noktalarında teğet $m(\widehat{ABC}) = x^\circ$

$$m(\widehat{AKC}) = x^\circ + 50^\circ \text{ ise } x \text{ açısı kaç derecedir?}$$

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 70 E) 80

8.



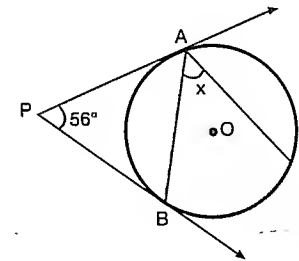
Şekildeki O merkezli çemberde

$$m(\widehat{AD}) = 3.m(\widehat{BC}) \text{ dir. } m(\widehat{APD}) = \alpha \text{ ise}$$

$$m(\widehat{ACD}) = x \text{ in } \alpha \text{ türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?}$$

- A) $\frac{\alpha}{3}$ B) $\frac{\alpha}{2}$ C) α D) $\frac{3\alpha}{2}$ E) 2α

9.



Şekildeki O merkezli çemberde,

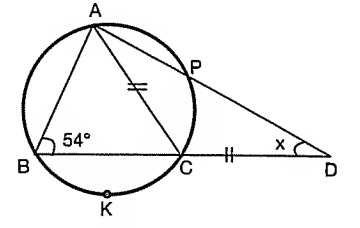
 $[PA]$ ve $[PB]$ A ve B noktalarında çembere teğet,

$$m(\widehat{APB}) = 56^\circ \text{ ve } |AB| = |AC| \text{ ise}$$

$$m(\widehat{BAC}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 17 B) 28 C) 34 D) 45 E) 56

10.

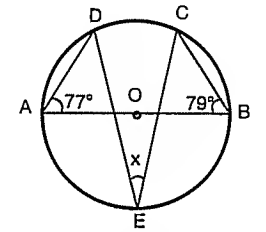
Şekilde, $m(\widehat{BKC}) = m(\widehat{APC})$

$$|AC| = |DC|$$

$$m(\widehat{B}) = 54^\circ \text{ ise } m(\widehat{D}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 36 B) 38 C) 40 D) 48 E) 50

11.

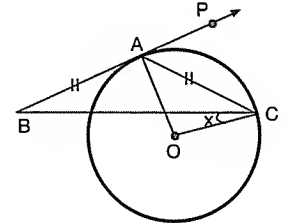
Şekildeki $[AB]$ çaplı çemberde,

$$m(\widehat{DAB}) = 77^\circ, \quad m(\widehat{ABC}) = 79^\circ \text{ ise}$$

$$m(\widehat{DEC}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 38 B) 48 C) 54 D) 66 E) 72

12.

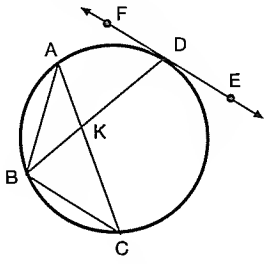
Şekilde $[BP]$, O merkezli çembere A noktasında teğettir.

$$|AB| = |AC| \text{ ve } m(\widehat{AOC}) = 84^\circ \text{ ise}$$

$$m(\widehat{BCO}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 15 B) 23 C) 27 D) 32 E) 37

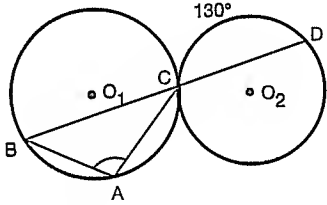
11.



Şekilde EF çembere D noktasında teğet ve $EF \parallel [BC]$, $|BC| = |AB|$ dir. $m(\widehat{AB}) = x^\circ$ ise $m(\widehat{BKC})$ aşağıdakilerden hangisidir?

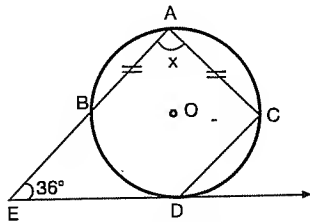
- A) $90^\circ - \frac{x}{4}$ B) $90^\circ - \frac{x}{2}$
C) $45^\circ + \frac{x}{4}$ D) $90^\circ + \frac{x}{2}$
E) $90^\circ + \frac{x}{4}$

12.



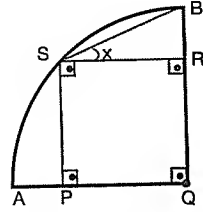
Şekildeki O_1 ve O_2 merkezli çemberler C noktasında dıştan teğettir. B, C, D noktaları doğrusal, $m(\widehat{CD}) = 130^\circ$ ise $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?
A) 100 B) 110 C) 115 D) 125 E) 130

13.



Şekilde $[ED]$ çembere D noktasında teğettir. $[AE] \parallel [CD]$, $|AB| = |AC|$, $m(\widehat{E}) = 36^\circ$ ise $m(\widehat{A}) = x$ kaç derecedir?
A) 76 B) 84 C) 90 D) 92 E) 96

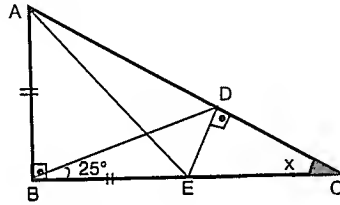
14.



Şekilde Q merkezli dörtte bir çember yayı ve PQRS karedir.

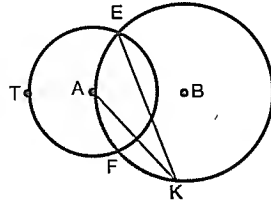
$m(\widehat{BSR}) = x$ kaç derecedir?
A) 15 B) 22,5 C) 45
D) 47,5 E) 67,5

15.



Şekildeki ABC üçgeninde, $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CDE}) = 90^\circ$, $|AB| = |EB|$, $m(\widehat{DEC}) = 25^\circ$ ise $m(\widehat{BCA}) = x$ kaç derecedir?
A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

16.



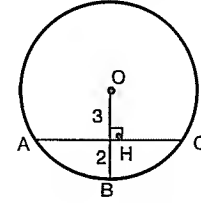
Şekildeki A ve B merkezli çemberler E ve F noktalarında kesişmektedir.

$m(\widehat{ETF}) = 250^\circ$ ise $m(\widehat{AKE})$ kaç derecedir?
A) 25 B) 30 C) 35 D) 50 E) 70

ÇEMBERDE UZUNLUK

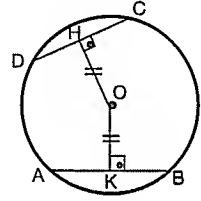
TEST 72

1.



Şekildeki O merkezli çemberde, $[OB] \perp [AC]$ dir. $|OH| = 3$ cm, $|HB| = 2$ cm ise $|AC|$ kaç cm dir?
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

2.

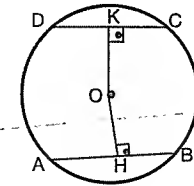


Şekildeki O merkezli çemberde, $[OH] \perp [DC]$, $[OK] \perp [AB]$ dir. $|OH| = |OK|$, $|AB| = 2x - 5$ birim, $|DC| = x + 3$ birim ise x kaç birimdir?
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

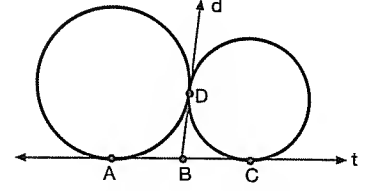
3.

Şekildeki O merkezli çemberde, $[OH] \perp [AB]$, $[OK] \perp [DC]$ dir. $|AB| < |DC|$ ve $|OH| = x + 7$ birim, $|OK| = 3x + 1$ birim ise x için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $x > 2$ B) $x < 3$ C) $x > 4$
D) $x < 5$ E) $x = 6$

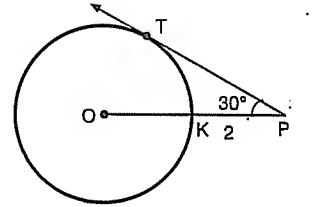


4.



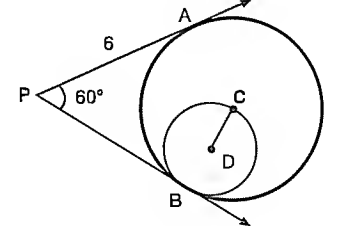
t doğrusu çembere A ve C noktalarında, d doğrusu ise, D noktasında teğettir. $|BD| = 3$ cm ise $|AC|$ kaç cm dir?
A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

5.



Şekildeki O merkezli çemberde, $[PT]$ çembere T noktasında teğettir. O, K, P noktaları doğrusal $m(\widehat{KPT}) = 30^\circ$, $|KP| = 2$ cm ise $|PT|$ kaç cm dir?
A) 2 B) 3 C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $3\sqrt{2}$

6.



Şekilde C ve D merkezli çemberler birbirlerine ve $[PB]$ ye B noktasında teğettirler. $[PA]$, C merkezli çembere A noktasında teğet, $m(\widehat{APB}) = 60^\circ$ ve $|AP| = 6$ cm ise $|CD|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$
D) 4 E) $4\sqrt{3}$

7. Şekildeki çemberde,

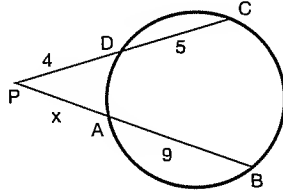
P, A, B ve P, D, C noktaları doğrusaldır.

$$|PD| = 4 \text{ cm,}$$

$$|DC| = 5 \text{ cm,}$$

$$|AB| = 9 \text{ cm ise } |PA| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



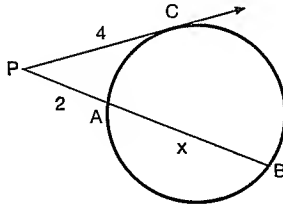
8. Şekilde [PC, çembere C noktasında teğettir.

P, A, B noktaları doğrusal

$$|PC| = 4 \text{ cm,}$$

$$|PA| = 2 \text{ cm ise } |AB| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12



9. Şekildeki çemberde, $[AC] \cap [BD] = \{P\}$ dir.

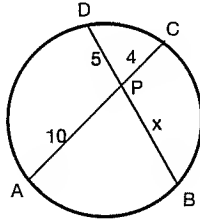
$$|PA| = 10 \text{ cm,}$$

$$|PC| = 4 \text{ cm,}$$

$$|PD| = 5 \text{ cm ise}$$

$$|PB| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



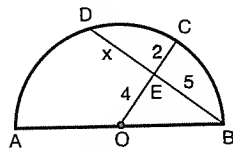
10. Şekildeki O merkezli yarım çemberde,

$$|CE| = 2 \text{ cm,}$$

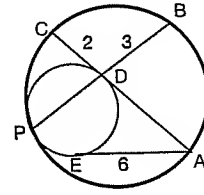
$$|EO| = 4 \text{ cm,}$$

$$|BE| = 5 \text{ cm ise } |DE| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 3 B) 3,5 C) 4 D) 4,5 E) 5



11.



Şekildeki çemberler P noktasında birbirine teğettir.

[AD] ve [AE] içteki çembere D ve E noktalarında teğet,

$$[AC] \cap [PB] = \{D\} \text{ ve}$$

$$|AE| = 6 \text{ cm, } |CD| = 2 \text{ cm,}$$

$$|BD| = 3 \text{ cm ise } |PD| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 4 B) $\frac{9}{2}$ C) 5 D) $\frac{16}{3}$ E) 6

12. Şekildeki O merkezli çemberde,

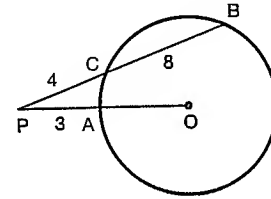
P, A, O ve P, C, B noktaları doğrusaldır.

$$|PC| = 4 \text{ cm,}$$

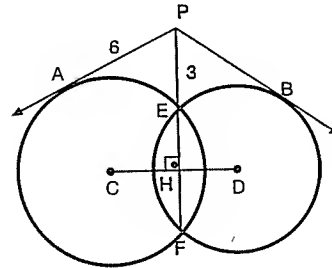
$$|CB| = 8 \text{ cm,}$$

$$|PA| = 3 \text{ cm ise çemberin yarıçapı kaç cm dir?}$$

- A) 6 B) 6,5 C) 7 D) 7,5 E) 8



13.



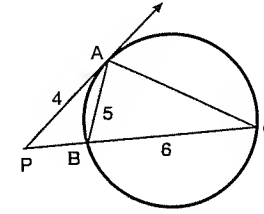
Şekildeki çemberlerin merkezleri C ve D noktalarıdır. [PA ve [PB çemberlere teğettir.

$$[PF] \perp [CD], |PA| = 6 \text{ cm, } |PE| = 3 \text{ cm ise}$$

$$|PB|, |EH| \text{ in kaç katıdır?}$$

- A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{6}{5}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{5}{3}$ E) $\frac{7}{6}$

14.



Şekilde [PA, A noktasında çembere teğettir.

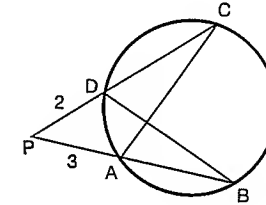
P, B, C noktaları doğrusal ve

$$|PA| = 4 \text{ cm, } |AB| = 5 \text{ cm, } |BC| = 6 \text{ cm ise}$$

$$|AC| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

15.



Şekildeki çemberde,

P, A, B ve P, D, C noktaları doğrusaldır.

$$|PA| = 3 \text{ cm, } |PD| = 2 \text{ cm, } |AC| = 9 \text{ cm ise}$$

$$|BD| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

16. Şekildeki çemberde,

$$m(\widehat{AB}) = 50^\circ$$

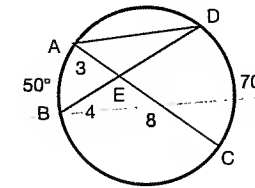
$$m(\widehat{CD}) = 70^\circ$$

$$|AE| = 3 \text{ cm}$$

$$|BE| = 4 \text{ cm}$$

$$|EC| = 8 \text{ cm ise } |AD| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 7 B) $2\sqrt{15}$ C) $3\sqrt{7}$
D) 8 E) 9



TEST 73

1. Şekildeki O merkezli çemberde

$$[OD] \perp [AB] \text{ ve}$$

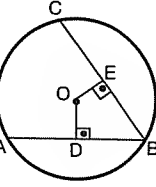
$$[OE] \perp [BC] \text{ dir.}$$

$$|OD| = 3 \text{ cm}$$

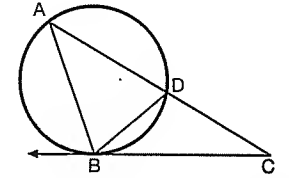
$$|OE| = 2 \text{ cm ve } |BC| = 8 \text{ cm ise}$$

$$|AB| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) $\sqrt{11}$ B) $2\sqrt{11}$ C) $\sqrt{13}$
D) $2\sqrt{13}$ E) $\sqrt{17}$



2.



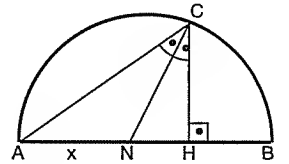
Şekilde [CB, B noktasında çembere teğettir.

$$|BC| = 4 \text{ cm, } |AC| = 6 \text{ cm ve}$$

$$|AB| = 3 \text{ cm ise } |BD| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

3.



Şekildeki [AB] çaplı yarım çemberde

$$[CH] \perp [AB]$$

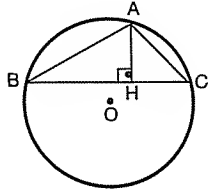
$$|AH| = 5 \text{ cm, } |HB| = 4 \text{ cm ve}$$

$$[NC], \angle ACH \text{ açısının açıortayı ise}$$

$$|AN| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 1 B) 2 C) 2,5 D) 3 E) 4

4.



Şekildeki O merkezli çemberde $[AH] \perp [BC]$,

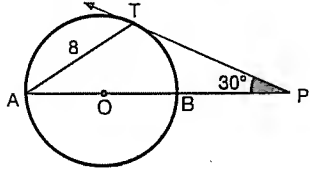
$|AB| = 8 \text{ cm}$, $|AC| = 6 \text{ cm}$

$|AH| = 4 \text{ cm}$ ise

çemberin çevresi kaç $\pi \text{ cm}$ dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

5.



Şekilde $[PT]$ O merkezli çembere T noktasında teğettir.

$m(\widehat{APT}) = 30^\circ$ ve $|AT| = 8 \text{ cm}$ ise

$|BP|$ kaç cm dir?

A) 2 B) $\frac{8}{\sqrt{3}}$ C) $\frac{4}{\sqrt{3}}$
D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{2\sqrt{3}}$

6.

Şekilde

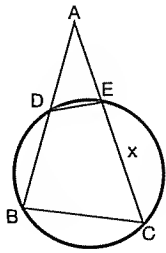
$|AD| = 5 \text{ cm}$

$|AE| = 4 \text{ cm}$

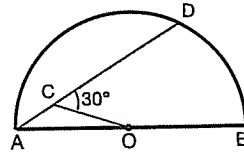
$\frac{\text{Alan}(\widehat{ADE})}{\text{Alan}(\widehat{ABC})} = \frac{1}{9}$ ise

$|EC| = x$ kaç cm dir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 15



7.



Şekildeki O merkezli yarım çemberde

$m(\widehat{DCO}) = 30^\circ$

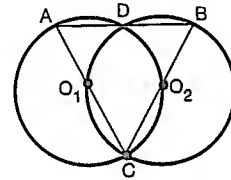
$|AC| = 2 \text{ cm}$

$|DC| = 8 \text{ cm}$ ise

çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{7}$
D) $3\sqrt{7}$ E) $4\sqrt{7}$

8.



Şekildeki O_1 ve O_2 merkezli çemberlerin yarıçapları 1 cm olup C ve D noktalarında kesismektedir.

Buna göre ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$
D) 4 E) 6

9.

Şekildeki O merkezli çember,

ABC üçgeninin $[AB]$ ile $[AC]$ kenarlarını E ve D noktalarında kesmektedir.

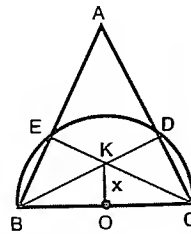
Çemberin yarıçapı 10 cm olup

$|EK| = 4 \text{ cm}$ ve

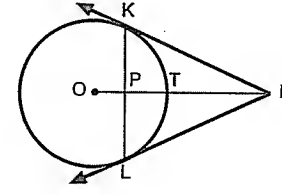
$|CK| = 9 \text{ cm}$ ise

$|OK| = x$ kaç cm dir?

A) 3 B) 4 C) $4\sqrt{5}$ D) $6\sqrt{3}$ E) 8



10.



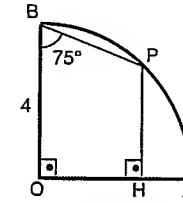
O merkezli çembere K ve L noktalarından $[MK]$ ve $[ML]$ teğetleri çizilmiştir.

$|TM| = 2 \text{ cm}$, $|ML| = 6 \text{ cm}$ ise

$|OP|$ kaç cm dir?

A) 7,2 B) 6,4 C) 5,5 D) 4,8 E) 3,2

11.



Şekildeki O merkezli dörtte bir çemberde

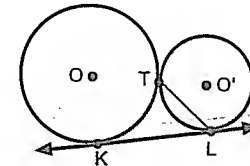
$m(\widehat{OBP}) = 75^\circ$, $|OB| = 4 \text{ cm}$ ve

$[PH] \perp [OA]$ ise

$|OH|$ kaç cm dir?

A) 2 B) $2\sqrt{3}$ C) 3
D) 4 E) $4\sqrt{2}$

12.



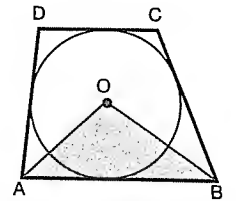
O ve O' merkezli çemberler T noktasında dıştan teğet ve KL ortak dış teğettir.

$|KL| = 10 \text{ cm}$ ve $|TL| = 6 \text{ cm}$ ise

O merkezli çemberin çapı kaç cm dir?

A) 12 B) $\frac{40}{3}$ C) 18 D) $\frac{20}{3}$ E) $6\sqrt{3}$

13.



Şekilde O noktası çemberin merkezi ve

$\text{Alan}(ABCD) = 48 \text{ cm}^2$ dir.

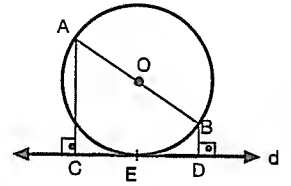
$\text{Çevre}(ABCD) = 24 \text{ cm}$

$|DC| = 4 \text{ cm}$ ise

$\text{Alan}(\widehat{AOB})$ kaç cm^2 dir?

A) 4 B) 8 C) 9 D) 12 E) 16

14.



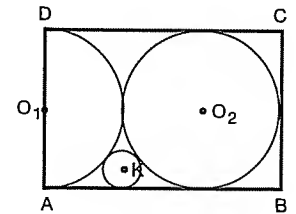
Şekildeki O merkezli çember d doğrusuna E noktasında teğettir.

$[AC] \perp d$, $[BD] \perp d$ ve

$|AC| + |BD| = 15 \text{ cm}$ ise $|AB|$ kaç cm dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 15

15.



$ABCD$ dikdörtgeninin içine O_1 , O_2 ve K merkezli çemberler çizilmiştir.

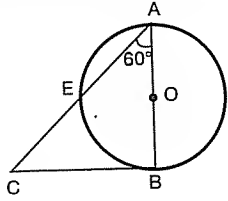
Çemberler birbirlerine dıştan teğet olup

$|AB| = 3 \text{ cm}$ ise K merkezli çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\sqrt{2} - 1$

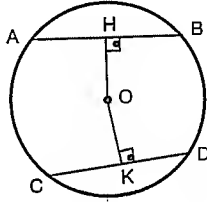
TEST 74

1.

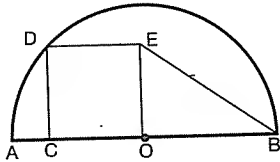


- O merkezli çemberde $[CB]$,
B noktasında çembere teğet
 $m(\widehat{CAB}) = 60^\circ$ ve $|AB| = 2$ cm ise
 $|CE|$ kaç cm dir?
A) 2 B) 3 C) 5 D) 6 E) 8

2. Şekildeki O merkezli çem-
berde,
 $[OH] \perp [AB]$,
 $[OK] \perp [CD]$ ve
 $|AB| = x + 7$ birim,
 $|CD| = 3x - 9$ birim, $|OH| = x + 1$ birim,
 $|OK| = 2x - 5$ birimdir.
 $|AB| > |CD|$ ise $|AB|$ nin tamsayı değeri kaçtır?
A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17



3.



- Şekildeki O merkezli yarım çemberin içersine
EOCB karesi çizilmiştir. $|AB| = 24$ cm ise
 $|EB|$ kaç cm dir?
A) 8 B) $8\sqrt{6}$ C) $5\sqrt{6}$
D) 10 E) $6\sqrt{6}$

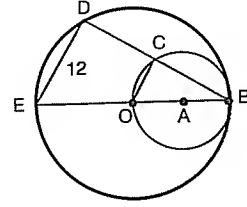
4.

Şekildeki O merkezli
çember ile $[OB]$ çaplı
çember birbirine içten
B noktasında teğettir.

$|DE| = 12$ cm ise

$|CO|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12



5.

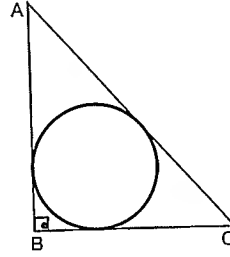
Şekildeki ABC dik üç-
geninde

$|AB| = 6$ cm,

$|BC| = 8$ cm ise

A noktasının üçgenin iç
teğet çemberine olan en
yakın uzaklığı kaç cm
dir?

- A) 2 B) $2\sqrt{5} - 2$ C) $2\sqrt{5}$
D) $4\sqrt{5} - 2$ E) $4\sqrt{5}$



6.

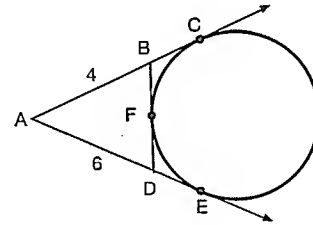
Şekildeki çem-
berin $[AC]$, $[AE]$ ve
 $[BD]$ teğetlerinin
değme noktaları
C, E ve F dir.

$|AB| = 4$ cm,

$|AD| = 6$ cm,

$|BD| = 8$ cm ise $|AE|$ kaç cm dir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11



7.

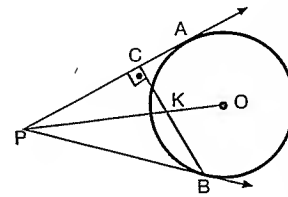
Şekildeki O merkezli
çemberde $[PA]$ ve
 $[PB]$ A ve B de çem-
bere teğettir.

$|AC| = 6$ cm,

$|PC| = 9$ cm ve

$[BC] \perp [PA]$ ise $|BK|$ kaç cm dir?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{9}{2}$ D) $\frac{15}{2}$ E) $\frac{17}{2}$



8. Şekildeki O merkezli
çemberin yarıçap uzun-
luğu 8 birimdir.

$|AB| = 2 |OL|$,

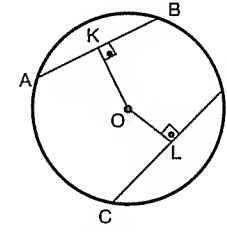
$|CD| = 2 |OK|$,

$[OK] \perp [AB]$,

$[OL] \perp [CD]$ ve $|AK| \cdot |OK| = 18$ birimkare ise

$|AB| + |CD|$ toplamı kaç birimdir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22



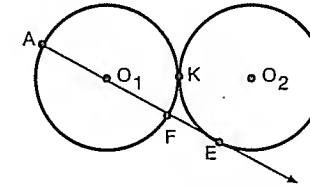
9.

Şekildeki O_1 ve
 O_2 merkezli
birim çemberler
birbirine K nok-
tasında dıştan
teğettirler.

$[AE]$, O_2 merkezli çembere E noktasında teğet ise

$|FE|$ kaç birimdir?

- A) $\sqrt{2} - 1$ B) $\sqrt{3} - 1$ C) 1
D) $\sqrt{2} + 1$ E) $\sqrt{3} + 1$



10.

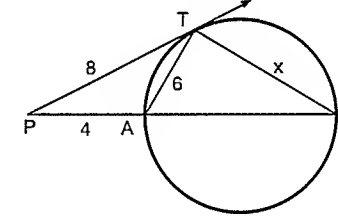
Şekildeki çem-
berde $[PT]$, T
noktasında
çembere teğet-
tir.

$|PT| = 8$ cm,

$|PA| = 4$ cm,

$|AT| = 6$ cm ise $|TB| = x$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18



11.

Şekildeki O merkezli
çemberde,

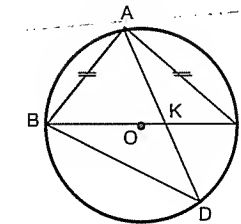
$|AB| = |AC|$,

$|BD| = 4\sqrt{2}$ cm

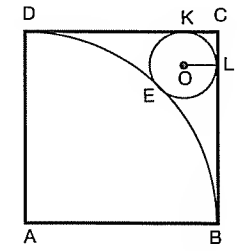
Alan(BDK) = 6 cm^2

ise $|DK|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 3 C) $2\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{2}$



12.

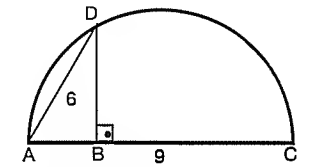


Şekilde O merkezli çember ABCD karesine K ve L
noktalarında, A merkezli çeyrek çembere E nok-
tasında teğettir.

$|OL| = (3 - 2\sqrt{2})$ cm ise $|AB|$ kaç cm dir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 2

13.



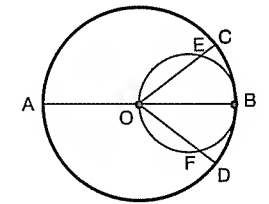
Şekildeki $[AC]$ çaplı yarım çemberde,

$[DB] \perp [AC]$, $|AD| = 6$ cm,

$|BC| = 9$ cm ise $|\widehat{DC}|$ kaç cm dir?

- A) 2π B) 3π C) 4π D) 6π E) 8π

14.

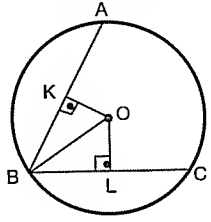


Şekildeki $[OB]$ çaplı çember O merkezli çembere B
noktasında içten teğettir.

$|\widehat{CBD}| = 12$ cm ise $|\widehat{EBF}|$ kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{2}$ C) 6
D) 9 E) 12

15.



Şekildeki O merkezli çemberde

$[OK] \perp [AB]$, $[OL] \perp [BC]$ ve

$|OL| < |OK|$ dir.

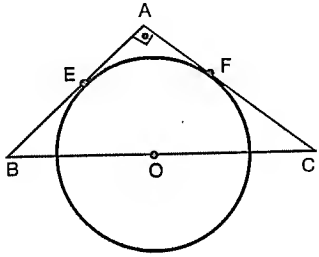
$|OB| = 13$ birim, $|AK| = x + 5$ birim,

$|BL| = 2x + 1$ birim ise

x 'in alabileceği tamsayı değeri kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

16.



Şekildeki O merkezli çemberde $[AB]$ ve $[AC]$ E ve F noktalarında çembere teğettir. $|AB| = 5$ cm,

$|AC| = 12$ cm ise çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) $\frac{60}{17}$ E) $\frac{30}{17}$

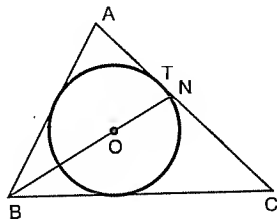
17. Şekilde ABC üçgeninin O merkezli içteğet çemberi $[AC]$ ye T noktasında teğettir.

$|BC| = 10$ cm

$|AB| = 5$ cm ve

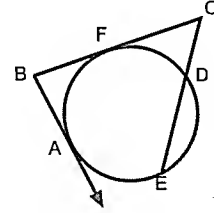
$|AC| = 9$ cm ise $|NT|$ kaç cm dir?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) 2 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{2}$



TEST 75

1.



Şekilde $[AB]$ ve $[BC]$ A ve F noktalarında çembere teğettir.

$|AB| = 4$ cm, $|BC| = 10$ cm

$|CE| = 12$ cm ise $|DE|$ kaç cm dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 9

2.

Şekildeki O merkezli çemberde,

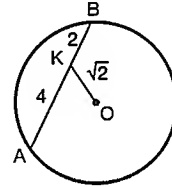
$|AK| = 4$ cm

$|KB| = 2$ cm

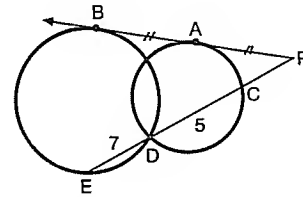
$|OK| = \sqrt{2}$ cm ise

çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) $\sqrt{5}$ B) $\sqrt{10}$ C) $\sqrt{15}$ D) 3 E) $3\sqrt{2}$



3.



Şekilde $[PB]$ ortak teğettir.

$|PA| = |AB|$

$|ED| = 7$ cm

$|DC| = 5$ cm ise

$|PB|$ kaç cm dir?

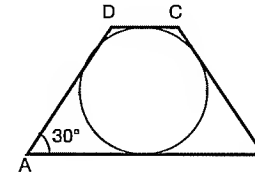
A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

4. Şekilde içteğet çemberi çizilmiş ABCD ikizkenar yamuğunda, $m(\widehat{DAB}) = 30^\circ$ dir.

Alan(ABCD) = 128 cm² ise

yamuğun çevresi kaç cm dir?

A) 8 B) 16 C) 32 D) 64 E) 128

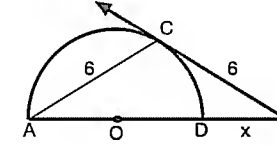


5. O merkezli yarım çemberde BC, C noktasında teğettir.

$|AC| = |BC| = 6$ cm ise

$|DB| = x$ kaç cm dir?

A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$
D) $4\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

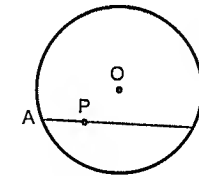


6. O merkezli çemberde $[AB]$ kirişi üzerinde

$4|AP| = |AB| = 8$ cm ise

P noktasından geçen en kısa kirişi çap kabul eden çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4
D) 6 E) 8



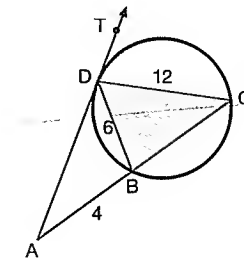
7. Şekilde $[AT]$ ışını çembere D noktasında teğettir.

$|AB| = 4$ cm,

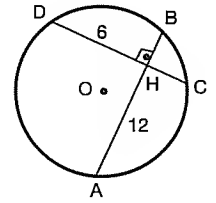
$|BD| = 6$ cm,

$|DC| = 12$ cm ise DBC üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) $6\sqrt{15}$ B) $8\sqrt{15}$ C) $9\sqrt{15}$
D) $12\sqrt{15}$ E)



8.



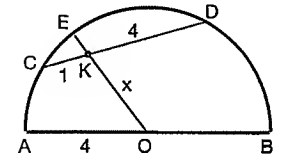
Şekildeki O merkezli çemberin yarıçapı $5\sqrt{2}$ cm dir.

$|HA| = 12$ cm, $|DH| = 6$ cm ve

$[AB] \perp [DC]$ ise $|HB|$ kaç cm dir?

A) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{1}{2}$
D) $\sqrt{2}$ E) 2

9.



Şekilde O merkezli yarım çember veriliyor.

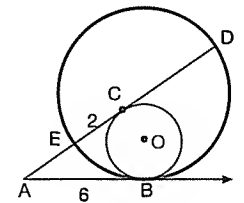
$[CD] \cap [OE] = \{K\}$

$|CK| = 1$ cm, $|KD| = 4$ cm, $|OA| = 4$ cm ise

$|OK| = x$ kaç cm dir?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{3}$
D) $3\sqrt{2}$ E) 3

10.



Şekildeki çemberler B noktasında teğettirler.

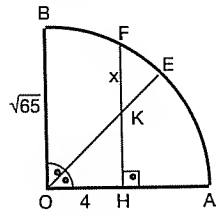
$|AB| = 6$ cm

$|CE| = 2$ cm ise

$|CD|$ kaç cm dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

11.



O merkezli çeyrek çemberde

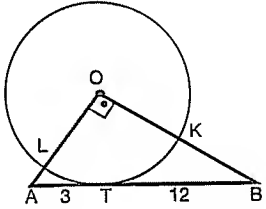
$$|OB| = \sqrt{65} \text{ cm}$$

 $|OH| = 4 \text{ cm}$ ve $[OE]$ açıortay olduğuna göre,

 $|FK| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

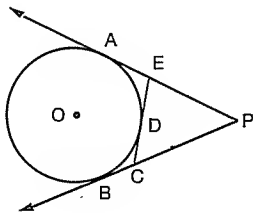
12.

O merkezli çemberde $[AB]$ çembere T noktasında teğet ve $m(\widehat{AOB}) = 90^\circ$ dir.
 $|AT| = 3 \text{ cm}$, $|TB| = 12 \text{ cm}$ ve $|BK| > |AL|$ için

 $|BK| - |AL|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{5}$
D) 3 E) 5

13.

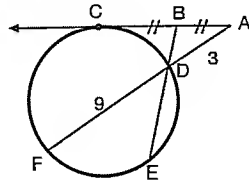

 $[PA]$, $[PB]$ ve $[EC]$ O merkezli çembere A, B ve D noktalarında teğettir.

 $|PA| = 10 \text{ cm}$, $|CD| = 3 \text{ cm}$ olduğuna göre,

 $|CP|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

14.

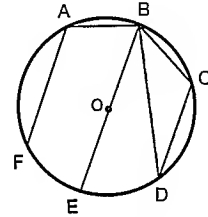
Şekilde $[AC]$ teğetinin değme noktası C olup
 $|AB| = |BC|$ dir.

 $|AD| = 3 \text{ cm}$, $|DF| = 9 \text{ cm}$ ve $|BD| = 2 \text{ cm}$ ise

 $|DE|$ kaç cm dir?

- A) 1,5 B) 2 C) 2,5 D) 3 E) 3,5

15.

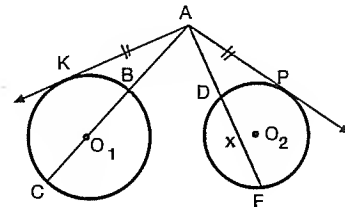
Şekildeki $[EB]$ çaplı çemberde
 $|BC| = \sqrt{7}$ birim

 $|BD| = 3$ birim ve $\widehat{EF} = \frac{2\pi}{3}$ birimdir.

 $[AF] \parallel [BE] \parallel [CD]$ ise $|AB|$ kaç birimdir?

- A) 4 B) $2\sqrt{3}$ C) 3 D) $\sqrt{7}$ E) 2

16.


 $[AK]$ ve $[AP]$ çemberlere K ve P noktalarında teğet,

 $|AK| = |AP|$, $|AB| = 6 \text{ cm}$, $|BC| = 10 \text{ cm}$,

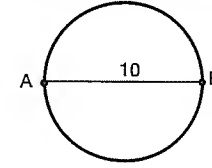
 $|AD| = 8 \text{ cm}$ ise $|DF| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

ÇEMBERDE YAY - DAİREDE ALAN

TEST 76

1.



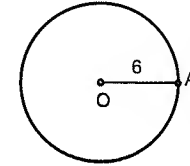
Şekildeki çemberde,

 $[AB]$ çap ve $|AB| = 10 \text{ cm}$ ise

çemberin çevresi kaç cm dir?

- A) 5π B) 10π C) 15π D) 20π E) 25π

2.

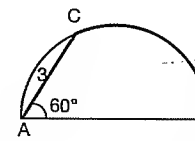


Şekildeki çemberde,

O merkez ve $|OA| = 6 \text{ cm}$ isedairenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12π B) 18π C) 24π D) 30π E) 36π

3.

Şekildeki $[AB]$ çaplı yarı çemberde,
 $m(\widehat{CAB}) = 60^\circ$,

 $|AC| = 3 \text{ cm}$ ise $|BC|$ kaç cm dir?

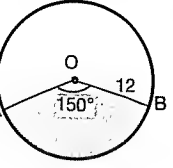
- A) $\frac{\pi}{2}$ B) π C) $\frac{3\pi}{2}$ D) 2π E) $\frac{5\pi}{2}$

4. Şekildeki O merkezli çemberde,

 $m(\widehat{AOB}) = 150^\circ$,

 $|OB| = 12 \text{ cm}$ ise
taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 30π B) 45π C) 60π D) 75π E) 90π

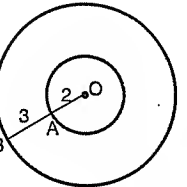


5. Şekildeki çemberlerin merkezi O noktasıdır.

 $|OA| = 2 \text{ cm}$,

 $|AB| = 3 \text{ cm}$ ise
taralı alan kaç cm^2 dir?

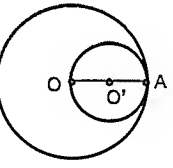
- A) 9π B) 12π C) 16π D) 18π E) 21π



6. Şekildeki O ve O' merkezli çemberler A noktasında içten teğettir.

Büyük çemberin alanının küçük çemberin alanına oranı kaçtır?

- A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4



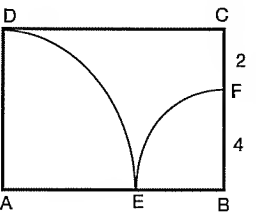
7. Şekildeki A ve B merkezli çeyrek çemberler E noktasında dıştan teğettir.

ABCD dikdörtgen,

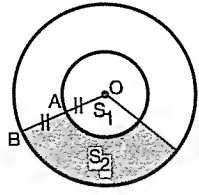
 $|CF| = 2 \text{ cm}$,

 $|FB| = 4 \text{ cm}$ ise
çeyrek çemberlerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 10π B) 13π C) 16π D) 20π E) 22π



8.



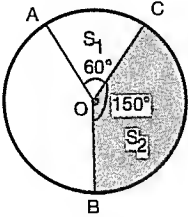
Şekilde O noktası çemberlerin merkezidir.

$$|OA| = |AB|,$$

S_1 ve S_2 içinde bulundukları bölgelerin alanları ise S_2 , S_1 in kaç katıdır?

- A) $\frac{7}{4}$ B) 2 C) $\frac{8}{3}$ D) 3 E) 4

9.



Şekildeki O merkezli çemberde,

$$m(\widehat{AOC}) = 60^\circ, m(\widehat{BOC}) = 150^\circ \text{ dir.}$$

S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alanları ise

$$\frac{S_1}{S_2} \text{ kaçtır?}$$

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{5}{6}$

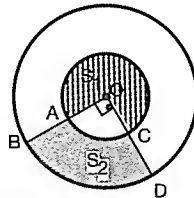
10. Şekilde O noktası çemberlerin merkezidir.

$$[OB] \perp [OD],$$

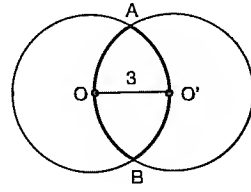
$$|AB| = 2|OA|,$$

S_1 ve S_2 içinde bulundukları bölgelerin alanları ise S_2 , S_1 in kaç katıdır?

- A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{6}{5}$ C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{8}{3}$ E) $\frac{9}{2}$



11.



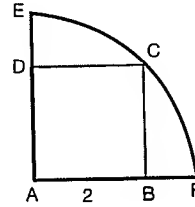
Şekildeki çemberlerin merkezleri O ve O' noktalarıdır.

$$|OO'| = 3 \text{ cm ise}$$

$$|\widehat{AOB}| + |\widehat{AO'B}| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) π B) 2π C) $\frac{5}{2}\pi$ D) 4π E) $\frac{13}{3}\pi$

12.



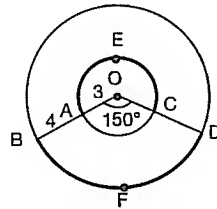
Şekilde ABCD kare,

E, C, F noktaları A merkezli çember üzerindedir.

$$|AB| = 2 \text{ cm ise } |\widehat{EF}| \text{ kaç cm dir?}$$

- A) π B) $\sqrt{2}\pi$ C) $\sqrt{3}\pi$ D) 2π E) $\sqrt{6}\pi$

13.



Şekildeki çemberlerin merkezi O noktasıdır.

$$m(\widehat{BOD}) = 150^\circ,$$

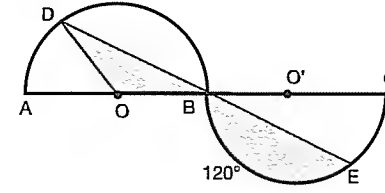
$$|OA| = 3 \text{ cm},$$

$$|AB| = 4 \text{ cm ise}$$

$$|\widehat{BFD}| + |\widehat{AEC}| \text{ nun kaç katıdır?}$$

- A) 1 B) $\frac{5}{3}$ C) 2 D) $\frac{7}{3}$ E) 3

14.



Şekilde O ve O' merkezli eş yarım çemberler çizilmiştir.

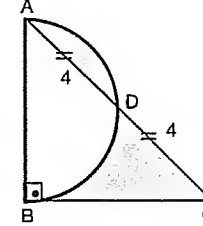
A, B, C ve D, B, E noktaları doğrusal

$$m(\widehat{BE}) = 120^\circ, |AB| = 6 \text{ cm ise}$$

taralı alanların toplamı kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{3\pi}{2}$ B) 2π C) $\frac{5\pi}{2}$ D) 3π E) $\frac{7\pi}{2}$

15.



Şekilde, [AB] çaplı yarım çember çizilmiştir.

ABC dik üçgen, $|AD| = |DC| = 4 \text{ cm}$ ise

taralı alanların toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 3π B) 8 C) $\frac{5\pi}{2}$
D) 12 E) $\pi+10$

16. Şekildeki çemberin çapı [AC] dir.

A, D, B noktaları doğrusal,

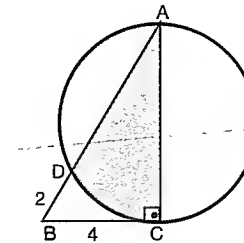
$$[BC] \perp [AC],$$

$$|BD| = 2 \text{ cm},$$

$$|BC| = 4 \text{ cm ise}$$

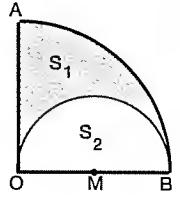
taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $2\pi + 3\sqrt{3}$ B) $\pi + 6\sqrt{3}$
C) $4\pi + \sqrt{3}$ D) $3\pi + 2\sqrt{3}$
E) $3\pi + 4\sqrt{3}$



TEST 77

1.



Şekilde O merkezli çeyrek çember ile M merkezli yarım çember çizilmiştir.

S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alanları ise

$$\frac{S_1}{S_2} \text{ oranı kaçtır?}$$

- A) 2 B) $\frac{3}{4}$ C) 1 D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

2.

O merkezli çeyrek daire verilmiştir.

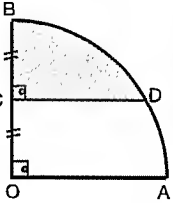
$$|OA| = r = 6 \text{ cm ve}$$

$$|OC| = |CB|$$

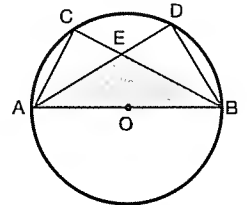
$$[OB] \perp [CD] \text{ ise}$$

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $6\pi - 9\sqrt{3}$ B) $6\pi - \frac{9\sqrt{3}}{2}$
C) $6\pi - 6\sqrt{3}$ D) $6\pi - \frac{3\sqrt{3}}{2}$
E) $6\pi - \frac{5\sqrt{3}}{2}$



3.



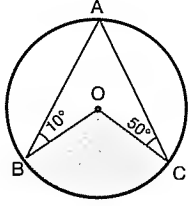
Şekildeki [AB] çaplı çemberde $|AC| = 6 \text{ cm}$

$$|ED| = 3 \text{ cm}, |BD| = 4 \text{ cm ise}$$

taralı AEB üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 28 B) 24 C) 20 D) 18 E) 15

4.

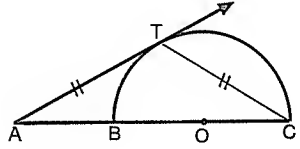


Şekilde O merkezli çember çizilmiştir.

$m(\widehat{OBA}) = 10^\circ$, $m(\widehat{OCA}) = 50^\circ$ ve yarıçap 2 cm ise **taralı alan kaç cm^2 dir?**

- A) $\frac{2\pi}{3}$ B) π C) $\frac{4\pi}{3}$ D) $\frac{5\pi}{3}$ E) 2π

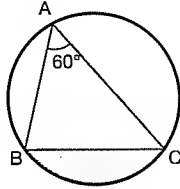
5.



[AT, O merkezli yarım çembere T noktasında teğet ve $|AT| = |TC| = \sqrt{6}$ cm ise **taralı alan kaç cm^2 dir?**

- A) $\sqrt{2} - \frac{\pi}{3}$ B) $2 - \frac{\pi}{3}$
C) $\sqrt{3} - \frac{\pi}{3}$ D) $\sqrt{6} - \frac{\pi}{3}$
E) $6 - \frac{\pi}{3}$

6.

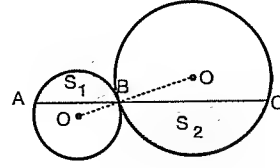


Şekildeki çemberde

$m(\widehat{BAC}) = 60^\circ$ ve $|BC| = 6\sqrt{3}$ cm ise **taralı alan kaç cm^2 dir?**

- A) $12\pi - 9\sqrt{3}$ B) $9\sqrt{3} - 2\pi$
C) $12\pi - 6\sqrt{3}$ D) $6\pi - 6\sqrt{3}$
E) $9\pi - 6\sqrt{3}$

7.



O ve O' merkezli çemberler B noktasında teğet ve A, B, C noktaları doğrusaldır.

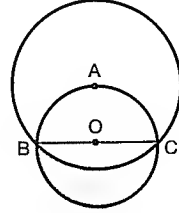
$|OB| = 3$ cm,

$|BO'| = 9$ cm ve $S_1 + S_2 = 70 \text{ cm}^2$ ise

$S_2 - S_1$ farkı kaç cm^2 dir?

- A) 48 B) 52 C) 56 D) 63 E) 66

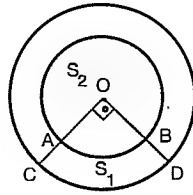
8.



A ve O merkezli iki çember şekildeki gibi kesişmiştir. A merkezli çemberin yarıçapı 16 cm ise **taralı alan kaç cm^2 dir?**

- A) 32π B) 64π C) 128π D) 64 E) 128

9.



Şekildeki O merkezli iki çemberde,

$[OC] \perp [OD]$ ve $|OA| = 1$ cm, $|OC| = 2$ cm ise

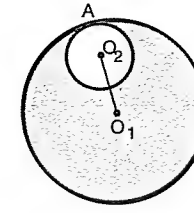
$\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{3}{8}$

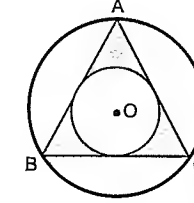
10. O_1 ve O_2 merkezli çemberler A noktasında içten teğettirler.

$|O_1O_2| = 6$ cm, çemberlerin çevreleri toplamı 21π cm olduğuna göre, **taralı alan kaç cm^2 dir?**

- A) 42π B) 48π C) 54π D) 60π E) 63π



11. O merkezli dairelerin arasında kalan halkanın alanı $36\pi \text{ cm}^2$ ve \widehat{ABC} eşkenar üçgen ise **taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?**



- A) $12(3\sqrt{3} - \pi)$
C) $12(\sqrt{3} - \pi)$
E) $12(\sqrt{3} - 2\pi)$

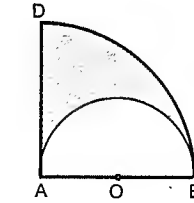
B) $10\sqrt{3} - \pi$

D) $36\sqrt{3} - 6\pi$

12. Şekilde A merkezli dörtte bir çemberde O merkezli yarım çember çizilmiştir.

$|AB| = r$ ise **taralı alan aşağıdakilerden hangisidir?**

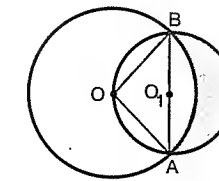
- A) $\frac{\pi r^2}{2}$ B) $\frac{\pi r^2}{4}$ C) $\frac{\pi r^2}{6}$
D) $\frac{\pi r^2}{8}$ E) $\frac{\pi r^2}{10}$



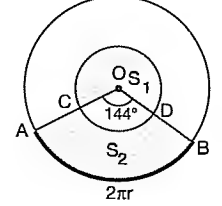
13. Şekilde O ve O_1 merkezli çemberler çizilmiştir.

$|OB| = 2$ cm olduğuna göre, **taralı alan kaç cm^2 dir?**

- A) $\frac{\pi}{2}$ B) 1 C) 2 D) π E) 2π



14.



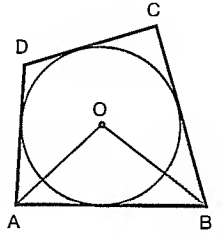
Şekildeki O merkezli çemberlerde,

$m(\widehat{AOB}) = 144^\circ$, $|OC| = r$, $|OA| = R$,

$|\widehat{AB}| = 2\pi r$ ise $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{7}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{3}{4}$ E) 1

15.



ABCD teğetler dörtgeni O noktası çemberin merkezidir. $|AB| = 8$ cm, $|DC| = 7$ cm

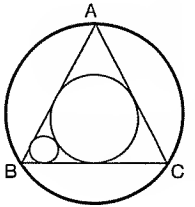
Alan(\widehat{OAB}) = 16 cm^2 ise **taralı alanların toplamı kaç cm^2 dir?**

- A) $30 - 4\pi$ B) $40 - 9\pi$
C) $50 - \pi$ D) $60 - 16\pi$
E) $70 - 12\pi$

16. Şekilde en küçük çember ABC eşkenar üçgeninin iç teğet çemberi ile [AB] ve [BC] kenarlarına teğettir.

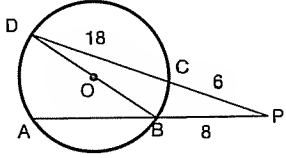
Üçgenin çevrel çemberinin çevresi 12π birim ise taralı alan kaç birimkaredir?

- A) $6\sqrt{3} - 4\pi$ B) $27\sqrt{3} - 5\pi$
C) $9\sqrt{3} - 2\pi$ D) $9\sqrt{3} - \pi$
E) $27\sqrt{3} - 10\pi$



TEST 78

1.



Şekildeki O merkezli dairede

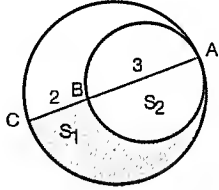
$[DC \cap AB = \{P\}]$ dir.

$|BP| = 8$ cm, $|PC| = 6$ cm,

$|DC| = 18$ cm ise dairenin alanı kaç cm^2 'dir?

- A) 25π B) 49π C) 56π
D) 88π E) 96π

2.



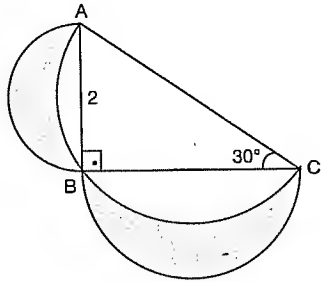
Şekildeki daireler A noktasında içten teğettir.

$|AB| = 3$ birim,

$|BC| = 2$ birim, $S_1 = 3$ birimkare ise S_2 alanı kaç birimkaredir?

- A) 16 B) $\frac{16}{3}$ C) $\frac{22}{3}$ D) $\frac{27}{16}$ E) $\frac{16}{5}$

3.

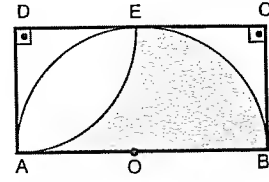


ABC dik üçgeninin kenarlarını çap kabul eden yarım daireler çizilmiştir. $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$ ve

$|AB| = 2$ cm ise taralı bölgenin çevresi kaç cm dir?

- A) $\pi(3 + \sqrt{3})$ B) $2\pi(3 + \sqrt{3})$
C) $3\pi(\sqrt{3} + 1)$ D) $4\sqrt{3}\pi$
E) $6\sqrt{3}\pi$

4.



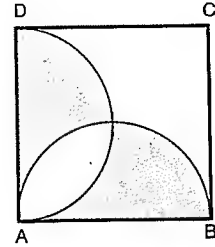
Şekilde $[AB]$ çaplı yarım dairenin çapı 8 cm,

ABCD dikdörtgeninin $[CD]$ kenarı çembere E noktasında teğettir.

D merkezli ve $[DA]$ yarıçaplı yay çizilerek oluşturulan taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 2π B) 4π C) 8 D) 16π E) 16

5.

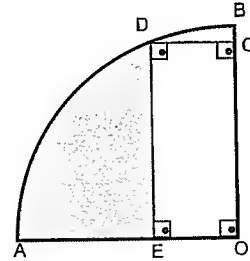


Şekilde, ABCD karesinin içine $[AB]$ ve $[AD]$ çaplı yarım daireler çizilmiştir.

$|AB| = 6$ cm ise taralı alanların toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 24

6.



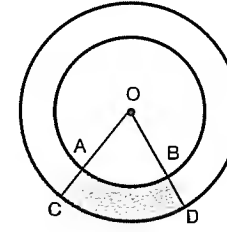
Şekilde O merkezli dörtte bir dairenin içine EOCB dikdörtgeni çizilmiştir.

$|AE| = 8$ cm, $|OE| = 5$ cm ise

taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{169\pi}{2} - 65$ B) $\frac{169\pi}{4} - 65$
C) $169\pi - 60$ D) $\frac{169\pi}{2} - 60$
E) $\frac{169\pi}{4} - 60$

7.



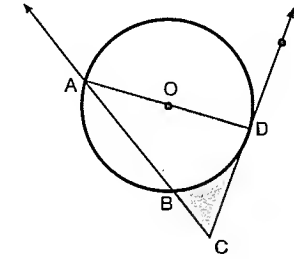
O merkezli dairelerde

$|AC| = 4$ cm, $|\widehat{AB}| = 6$ cm, $|\widehat{CD}| = 10$ cm ise

Taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 14 B) 22 C) 32 D) 37 E) 42

8.



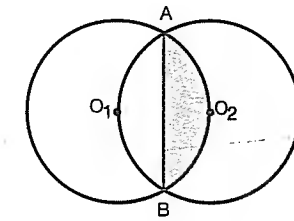
Şekildeki O merkezli çembere $[CK]$, D noktasında teğettir.

$|AB| = 6$ cm, $|BC| = 2$ cm ise

taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $3\sqrt{3} - \pi$ B) $4\sqrt{3} - \pi$
C) $5\sqrt{3} - 2\pi$ D) $6\sqrt{3} - 2\pi$
E) $6\sqrt{3} - 3\pi$

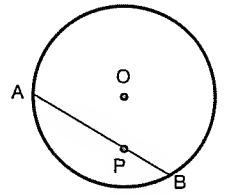
9.



Şekilde yarıçapı 6 cm olan O_1 ve O_2 merkezli eş daireler verilmiştir. Taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 9π B) 12π
C) $12\pi - 9\sqrt{3}$ D) $6\pi - 4\sqrt{3}$
E) $9\pi - 2\sqrt{3}$

10.



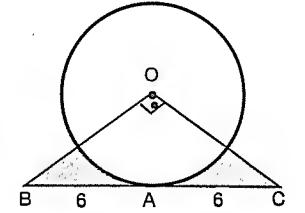
Şekilde O merkezli dairede

$|AB| = 5$ $|PB| = 15$ cm ise

P'den geçen en kısa kirişi çap kabul eden dairenin alanı kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?

- A) 144 B) 108 C) 72 D) 36 E) 18

11.



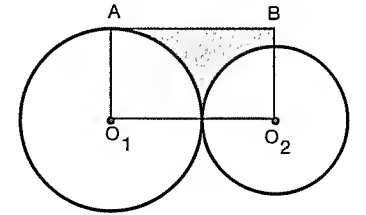
O merkezli çember OBC ikizkenar dik üçgeninin $[BC]$ kenarına A noktasında teğettir.

$|AB| = |AC| = 6$ cm ise

taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

- A) $16 - 4\pi$ B) $36 - 4\pi$
C) $36 - 9\pi$ D) $42 - 4\pi$
E) $36 - \pi$

12.



Şekildeki O_1 ve O_2 merkezli dıştan teğet çemberlerde $[AB]$, A noktasında O merkezli çembere teğettir. O_1 ile O_2 merkezli çemberlerin yarıçapları sırası ile 6 cm ve 4 cm dir.

O_1O_2BA dikdörtgen ise taralı alan kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?

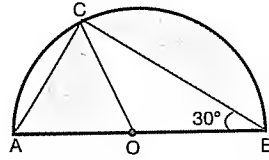
- A) $60 - 22\pi$ B) $60 - 36\pi$
C) $60 - 16\pi$ D) $60 - 13\pi$
E) $24 - 12\pi$

13. Şekildeki O merkezli yarım çemberin yarıçapı 6 cm

$$m(\widehat{ABC}) = 30^\circ \text{ ise}$$

taralı alanlar toplamı kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?

- A) 13 B) 12 C) 8 D) 6 E) 4



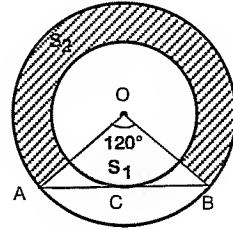
14. Şekildeki çemberlerin merkezi O noktasıdır.

[AB] içteki çembere C noktasında teğet

$$m(\widehat{AOB}) = 120^\circ,$$

S_1 ve S_2 bulundukları bölgenin alanları ise S_2, S_1 in kaç katıdır?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9



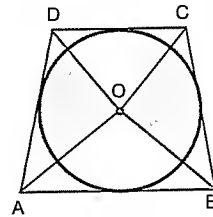
15. Şekildeki ABCD ikizkenar yamuğu teğetler dörtgenidir.

O noktası içteğet çemberin merkezi ve

$$|AB| = 18 \text{ cm},$$

$|DC| = 8 \text{ cm}$ ise taralı üçgenlerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 13 B) 26 C) 36 D) 62 E) 78

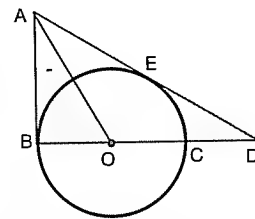


16. Şekildeki O merkezli r yarıçaplı dairede [AB] ve [AD] sırasıyla B ve E noktalarında daireye teğettir.

$$|OA| = 4 \text{ cm},$$

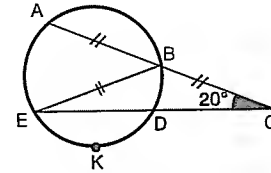
$|BD| = 3 |OB|$ ise taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 3 B) $\pi - 2$ C) π
D) $2\sqrt{3}$ E) 45



TEST 79

1.



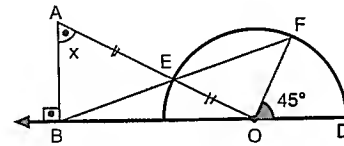
Şekilde $m(\widehat{ACE}) = 20^\circ$

$$|AB| = |EB| = |BC| \text{ ise}$$

$m(\widehat{EKD})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 115 C) 120 D) 130 E) 140

2.



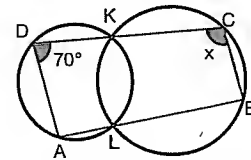
Şekildeki O merkezli yarım çemberde

$$AB \perp BD, \quad m(\widehat{FOD}) = 45^\circ \text{ ve}$$

$$|AE| = |EO| \text{ ise } m(\widehat{BAO}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 45 B) 55 C) 65 D) 75 E) 85

3.



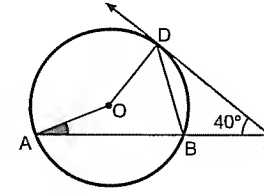
Şekildeki çemberler K ve L noktasında kesişmektedir.

$$m(\widehat{ADC}) = 70^\circ \text{ ise}$$

$$m(\widehat{DCB}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

4.



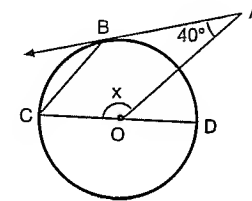
Şekilde [CD, O merkezli çembere D noktasında teğettir.

$$|DB| = |BC| \text{ ve } m(\widehat{ACD}) = 40^\circ \text{ ise}$$

$m(\widehat{OAC})$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 40 E) 55

5.



O merkezli çemberde [AB, B noktasında çembere teğettir.

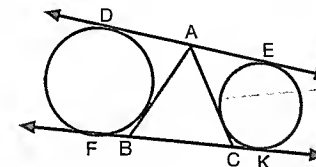
$$[BC] \parallel [OA] \text{ ve}$$

$$m(\widehat{BAO}) = 40^\circ \text{ olduğuna göre,}$$

$$m(\widehat{COA}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 110 B) 120 C) 125 D) 130 E) 135

6.



Şekilde DE, FK, AB ve AC çemberlere teğettir.

$$|DE| = 6 \text{ cm olduğuna göre,}$$

ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

7. Şekilde O merkezli çemberler çizilmiştir.

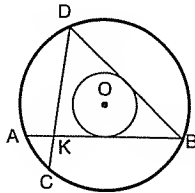
AB, BD küçük çembere teğettir.

$$|BD| = 16 \text{ cm ve}$$

$$|AK| = 6 \text{ cm ise}$$

$|DK| \cdot |KC|$ çarpımı kaçtır?

- A) 36 B) 40 C) 56 D) 60 E) 96



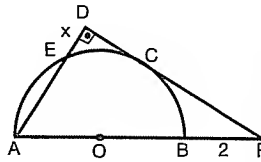
8. A, B, P doğrusaldır.

$|AB| = 6 \text{ cm}$ çaplı yarım çembere [PD] C noktasında teğettir;

$$m(\widehat{ADP}) = 90^\circ,$$

$$|BP| = 2 \text{ cm ise } |DE| = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{6}{5}$ C) $\frac{7}{3}$ D) $\frac{8}{3}$ E) $\frac{9}{5}$



9. O merkezli yarım çemberde

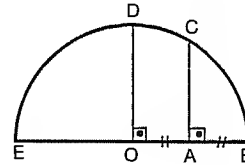
$$[DO] \perp [OB],$$

$$[CA] \perp [OB] \text{ ve}$$

$$|OA| = |AB| \text{ ise}$$

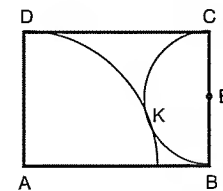
$$\frac{|CA|}{|DO|} \text{ oranı kaçtır?}$$

- A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{\sqrt{5}}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{7}}$

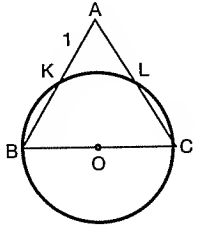


10. ABCD dikdörtgeninin içine çizilen A merkezli çeyrek çemberin yarıçapı 12 cm ve E merkezli yarım çember ile çeyrek çember K noktasında dıştan teğet olduğuna göre, $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) $144\sqrt{2}$ B) $96\sqrt{2}$ C) $72\sqrt{2}$
D) 144 E) 108



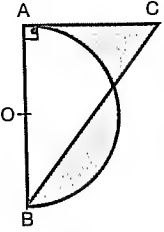
11.



Şekilde O merkezli çember ile ABC eşkenar üçgeninde $|AK| = 1$ cm ise **çemberin yarıçapı kaç cm dir?**

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) 2

12.



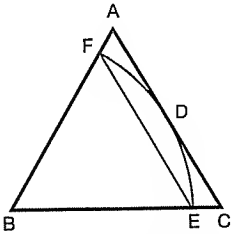
Şekilde $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$

$|AB| = |AC|$

O merkezli yarım çemberin yarıçapı 2cm olduğuna göre, **taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?**

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

13.

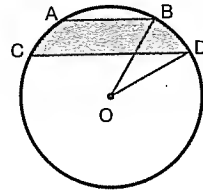


Şekilde ABC üçgeni eşkenar, B merkezli BE yarıçaplı çember yayı D noktasında AC ye teğettir.

$|AC| = 2$ cm ise **[FE] ile [AC] arasındaki en kısa uzaklık kaç cm dir?**

- A) $\sqrt{3} - \frac{3}{2}$ B) $\sqrt{3} - 1$ C) $3 - \sqrt{3}$
D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{2}{3}$

14.



Şekilde O merkezli çemberde

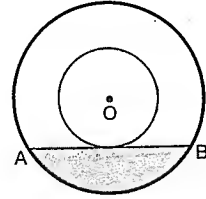
$[AB] \parallel [CD]$

$m(\widehat{ABO}) = 2m(\widehat{CDO}) = 60^\circ$ dir.

Çemberin çevresi 12π birim ise taralı bölgenin alanı kaç π birimkaredir?

- A) 12 B) 9 C) 8 D) 6 E) 3

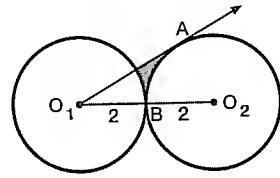
15.



Şekilde O merkezli çemberlerin yarıçapları 2 cm ve 4 cm dir. $[AB]$ kirişi küçük çembere teğet olduğuna göre, **taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) $16\pi - 4\sqrt{3}$ B) $8\pi - 4\sqrt{3}$
C) $\frac{16\pi}{3} - 8\sqrt{3}$ D) $\frac{16\pi}{3} - 4\sqrt{3}$
E) $16\pi - 2\sqrt{3}$

16.



O_1 ve O_2 merkezli iki çember dıştan teğettir.

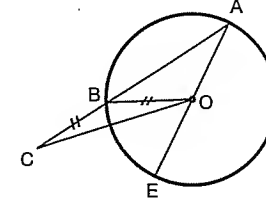
$[O_1A]$ noktasında O_2 merkezli çembere teğet,

$|O_1B| = |BO_2| = 2$ cm ise **taralı alan kaç cm^2 dir?**

- A) $2\sqrt{3} - \pi$ B) $3\sqrt{3} - \pi$
C) $4\sqrt{3} - \pi$ D) $4 - \pi$
E) $6 - \pi$

TEST 80

1.



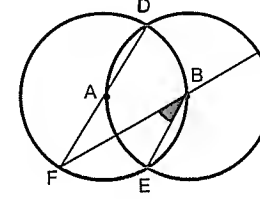
Şekilde O merkezli çemberde C, B, A doğrusal, B, A, E çember üzerinde

$|OB| = |BC|$ olduğuna göre,

$\frac{m(\widehat{BOC})}{m(\widehat{EOC})}$ oranı kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

2.

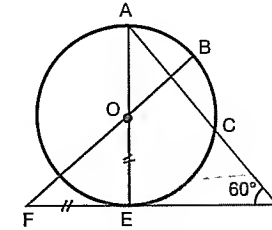


A ve B merkezli eş çemberler D ve E noktalarında kesişmektedir. Buna göre,

$m(\widehat{FBE})$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

3.



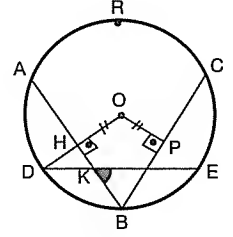
Şekilde $[FD]$, O merkezli çembere E noktasında teğettir.

$|EF| = |OE|$ ve $m(\widehat{FDA}) = 60^\circ$ ise

$m(\widehat{BC})$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 65 C) 75 D) 95 E) 105

4.



O merkezli çemberde

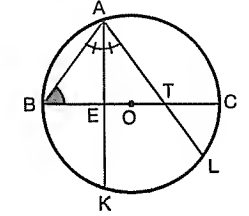
$[OD] \perp [AB]$, $[OP] \perp [BC]$, $|OH| = |OP|$

$m(\widehat{ARC}) = 104^\circ$, $3m(\widehat{AD}) = 4m(\widehat{BE})$ ise

\widehat{BKE} açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 50 B) 54 C) 56 D) 60 E) 64

5.



O merkezli çemberde

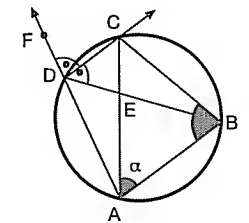
$m(\widehat{BAK}) = m(\widehat{KAL}) = 40^\circ$ ve

$|BE| = |ET|$ ise

$m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

6.



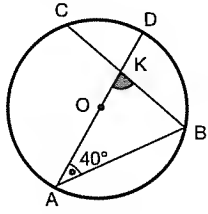
Şekilde $m(\widehat{FDC}) = m(\widehat{CDB})$ ve

$m(\widehat{CBA}) = 50^\circ$ ise

$m(\widehat{CAB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

7.



Şekildeki O merkezli çemberde

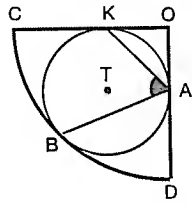
$|AB| = |BC|$ dir.

$m(\widehat{DAB}) = 40^\circ$ ise

$m(\widehat{AKB})$ kaç derecedir?

A) 90 B) 80 C) 75 D) 70 E) 60

8.

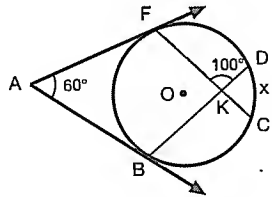


O merkezli çeyrek çember ile T merkezli çember A, K, B noktalarında teğet ise

$m(\widehat{KAB})$ kaç derecedir?

A) 45 B) 60 C) 67,5 D) 72 E) 75

9.



O merkezli çemberde, $[AF, F]$ noktasında $[AB, B]$ noktasında teğet,

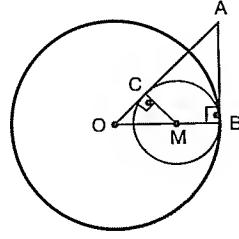
$m(\widehat{FAB}) = 60^\circ$

$m(\widehat{FKD}) = 100^\circ$ ise

$m(\widehat{DC}) = x$ kaç derecedir?

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

10.



O ve M merkezli çemberlerde,

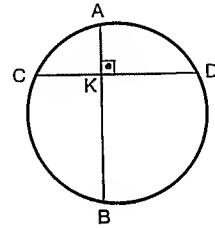
$[AB] \perp [OB]$, $[MC] \perp [OA]$

$|MB| = 6 \text{ cm}$, $|AB| = 12 \text{ cm}$ ise

$|OB|$ kaç cm dir?

A) $4\sqrt{3}$ B) 8 C) $4\sqrt{5}$
D) 12 E) 16

11.



Şekildeki çemberde

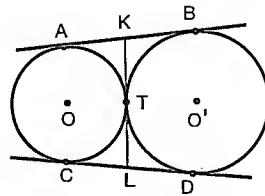
$[AB] \perp [CD]$, $|DK| = 2|KC| + 1$ dir.

$|AK| = 1 \text{ cm}$, $|BK| = 10 \text{ cm}$ ise

çemberin çevresi kaç $\pi \text{ cm}$ dir?

A) 10 B) $\sqrt{110}$ C) 11
D) $\sqrt{130}$ E) 12

12.



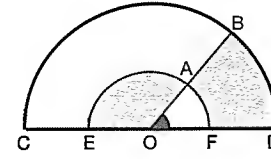
Şekilde O ve O' çemberleri T noktasında dıştan teğet ve yarıçapları 2 cm ve 3 cm dir.

$[KL]$, $[AB]$ ve $[CD]$ çemberlere teğet ise

$|KL|$ kaç cm dir?

A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $3\sqrt{3}$
D) $6\sqrt{2}$ E) 6

13.



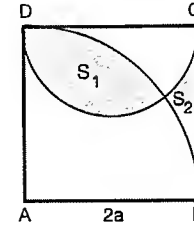
Şekildeki O merkezli iki yarım çemberde

$2|OA| = |AB|$ dir.

Taralı alanlar eşit olduğuna göre, $m(\widehat{BOD})$ kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 30 E) 36

14.



Şekildeki ABCD karesinde A merkezli

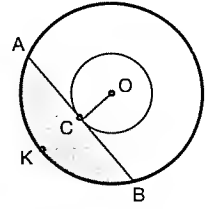
$|AB| = 2a$ yarıçaplı dörtte bir yay ile $[DC]$ çaplı yay çizilmiştir.

S_1 ve S_2 içinde bulundukları bölgelerin alanları ve

$S_2 - S_1 = 8 - 3\pi$ birim kare ise a^2 kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 2,5 D) 3 E) 3,5

15.



Şekilde O merkezli çemberlerde $[AB]$ kirişi küçük çembere C noktasında teğettir.

$m(\widehat{AKB}) = 135^\circ$ ve taralı bölgenin alanı

$6\pi - 4\sqrt{2}$ birimkare ise

$|OC|^2 + |AC|^2$ kaç birimkaredir?

A) 1 B) 2 C) 9 D) 16 E) 25

KATI CİSİMLER

TEST 81

1. Bir dikdörtgenler prizmasının boyutları 2, 3, 5 sayılarıyla orantılı ve cisim köşegeni $k = 5\sqrt{38}$ birimdir.

Bu dikdörtgenler prizmasının hacmi kaç birim küptür?

- A) 7500 B) 7000 C) 6500
D) 5000 E) 3750

2. Bir dikdörtgenler prizmasının boyutları arasında

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} = \frac{4}{5} \text{ bağıntısı vardır.}$$

Prizmanın hacmi 45 cm^3 ise prizmanın alanı kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) 72 C) 84 D) 116 E) 144

3. Bir küpün kenarları uzunluğunun $\frac{1}{4}$ ü kadar artırıldığında elde edilen küpün hacminin ilk küpün hacmine oranı nedir?

- A) 4 B) 5 C) $\frac{125}{64}$
D) $\frac{250}{63}$ E) $\frac{125}{36}$

4. Bir ayrıtı 3 birim olan kübün ayrıtları kaç birim artırılmalıdır ki; alanı sayısal değerce hacmine eşit olsun?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

5. Şekildeki dikdörtgenler prizmasında

$$|AB| = 3 \text{ birim,}$$

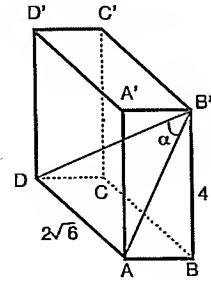
$$|BB'| = 4 \text{ birim,}$$

$$|AD| = 2\sqrt{6} \text{ birim,}$$

$$m(\widehat{AB'D}) = \alpha \text{ ise}$$

$\cos \alpha$ kaçtır?

- A) $\frac{2\sqrt{6}}{7}$ B) $\frac{2\sqrt{6}}{5}$ C) $\frac{5\sqrt{6}}{2}$
D) $\frac{5\sqrt{6}}{12}$ E) $\frac{5}{7}$

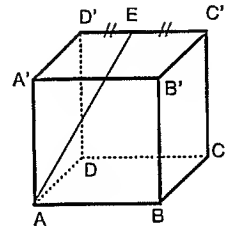


6. Şekildeki küpün bir kenarı 6 cm dir.

$$|C'E| = |D'E| \text{ ise}$$

$|AE|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) $9\sqrt{2}$ D) 10 E) 12



7. $m(\widehat{CBD}) = 45^\circ$

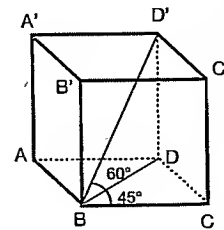
$$m(\widehat{D'BD}) = 60^\circ \text{ dir.}$$

Şekildeki dikdörtgenler prizmasında,

$$|BC| = 2 \text{ cm ise}$$

hacmi kaç cm^3 tür?

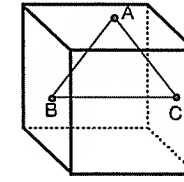
- A) $6\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$
D) $8\sqrt{6}$ E) $12\sqrt{3}$



KATI CİSİMLER

8. Şekildeki küpün bir ayrıtı 2 cm dir. A, B, C bulundukları yüzeylerde, köşegenlerin kesim noktaları ise Alan (ABC) kaç cm^2 dir?

- A) 1 B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $\sqrt{3}$
D) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{1}{2}$



9. Şekildeki kare dik prizmada

$|BCC'B'|$ kare

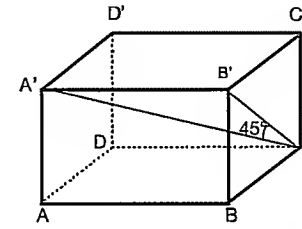
$$m(\widehat{A'CB'}) = 45^\circ$$

ve

$$|A'C| = 8 \text{ cm ise}$$

prizmanın hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 24 B) 32 C) $32\sqrt{2}$
D) $64\sqrt{2}$ E) $72\sqrt{2}$

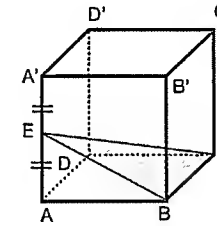


10. Şekildeki küpte

$$|AE| = |A'E| = 2 \text{ cm ise}$$

Alan(BCE) kaç cm^2 dir?

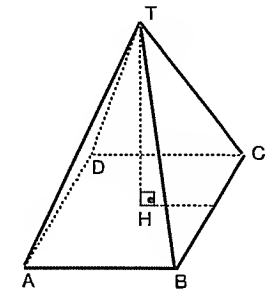
- A) $3\sqrt{6}$ B) $4\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{2}$
D) $4\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$



11. Hacmi V olan bir küpün cisim köşegeninin V türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $6\sqrt{27V^2}$ B) $3\sqrt{6V}$
C) $3\sqrt[3]{V}$ D) \sqrt{V}
E) $3V\sqrt[3]{V}$

- 12.

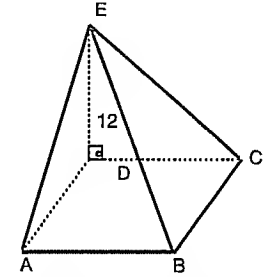


Şekildeki dik kare piramidin yüksekliği

24 cm ve tabanın bir kenarı 14 cm ise piramidin tüm alanı kaç cm^2 dir?

- A) 562 B) 650 C) 718
D) 896 E) 984

- 13.



Şekildeki dikdörtgen tabanlı piramitte,

$$[ED] \perp (ABCD),$$

$$|ED| = 12 \text{ cm,}$$

$$|DC| = 16 \text{ cm,}$$

$$|AD| = 9 \text{ cm ise}$$

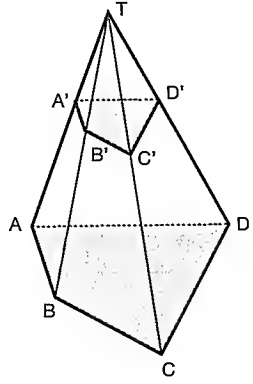
piramidin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 864 B) 576 C) 524
D) 504 E) 476

14. Taba kenarlarından birinin uzunluğu 12 cm olan düzgün kare piramidin yanal alanı 240 cm^2 ise piramidin hacmi kaç cm^3 dür?

- A) 240 B) 288 C) 384
D) 424 E) 520

15.



Şekilde hacmi 625 cm^3 olan (T, ABCD) piramidi tabana paralel bir düzlemle kesiliyor.

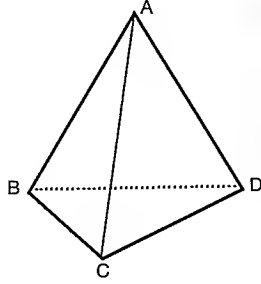
$|AT| = 5 |A'T|$ ise

kesik piramidin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 100 B) 400 C) 500
D) 575 E) 620

16. ABCD düzgün dört-yüzlüsünün tüm alanı $36\sqrt{3} \text{ cm}^2$ ise hacmi kaç cm^3 tür?

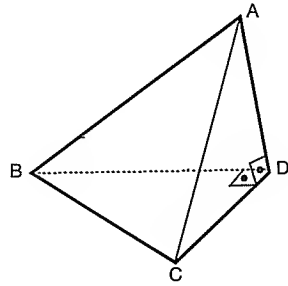
- A) $8\sqrt{2}$
B) $9\sqrt{2}$
C) $12\sqrt{2}$
D) $16\sqrt{2}$
E) $18\sqrt{2}$



17. Şekildeki ABCD dört-yüzlüsünün ABC yüzü bir kenarı 6 cm olan eşkenar üçgen, BDC yüzü ise D açısı dik olan dik üçgendir.

[AD] ayrıtı BDC düzlemine dik ise bu dört-yüzlünün hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 9 B) $9\sqrt{2}$ C) $9\sqrt{3}$
D) $9\sqrt{6}$ E) $\frac{9\sqrt{3}}{2}$



TEST 82

1. Bir dikdörtgenler prizmasının farklı üç yüzünün alanları 12 cm^2 , 15 cm^2 , 20 cm^2 dir.

Bu prizmanın hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 80 E) 100

2. Yanal alanı 108 cm^2 olan düzgün kare piramidin yan yüzlerinin taban düzlemi ile oluşturduğu açının ölçüsü 30° ise, piramidin taban alanı kaç cm^2 dir?

- A) $27\sqrt{3}$ B) $36\sqrt{3}$ C) $48\sqrt{3}$
D) $54\sqrt{3}$ E) $108\sqrt{3}$

3. Bir kare dik prizmanın boyutları x, x, 4x dir.

Bu prizmanın hacmi 108 br^3 ise cisim köşegeninin uzunluğu kaç br dir?

- A) $10\sqrt{6}$ B) $10\sqrt{3}$ C) $10\sqrt{2}$
D) $9\sqrt{3}$ E) $9\sqrt{2}$

4. Tabanları birer kare ve taban uzunlukları 2 cm ve 4 cm olan bir kesik piramidin yüksekliği 3 cm dir.

Buna göre hacmi kaç cm^3 olur?

- A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28

5. Boyutları a, b ve c cm olan bir dikdörtgenler prizmasında $b = 2c$ ve $a = 3c$ dir.

Hacmi 162 cm^3 olduğuna göre, en küçük yüzünün alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 18 C) 27 D) 36 E) 54

6. Boyutları farkı 4 birim, hacimleri farkı 124 birim küp olan iki küpün alanları toplamı kaç birim karedir?

- A) 144 B) 148 C) 152 D) 156 E) 160

7. Bir kare düzgün piramidin bütün alanı 144 cm^2 ve tabanın bir kenarı 8 cm olduğuna göre, hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 48 B) 64 C) 80 D) 96 E) 112

8. Bir küpün kenarlarından birisinin cisim köşegeni üzerindeki izdüşümünün uzunluğu $\sqrt{3} \text{ cm}$ ise bu küpün hacmi kaç cm^3 dır?

- A) 27 B) 29 C) $27\sqrt{3}$
D) 81 E) 243

9. Bir dikdörtgenler prizmasının bir köşesindeki üç ayrıtının uzunlukları toplamı 15 cm ve cisim köşegeninin uzunluğu 9 cm dir.

Bu prizmanın alanı kaç cm^2 dir?

- A) 84 B) 120 C) 144 D) 160 E) 244

10. Taban uzunlukları 6 cm, 8 cm ve yüksekliği 10 cm olan dikdörtgenler prizması yarıya kadar su ile doludur.

Prizmanın içine bir kenarı 2 cm olan küp atılırsa su yüzeyi kaç cm yükselir?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{7}$

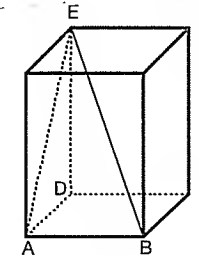
11. Şekildeki kare prizmada,

$|AB| = |BC| = 1$ birim

$|AE| = \sqrt{2}$ birim olduğuna göre,

$|EB|$ kaç birimdir?

- A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{2}$ E) 4

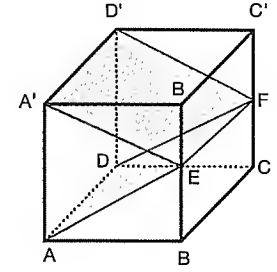


12. Tabanı eşkenar üçgen olan bir dik prizmanın yan al alanı 42 cm^2 , yüksekliği 7 cm dir.

Bu prizmanın taban alanları toplamı kaç cm^2 dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$
D) $11\sqrt{3}$ E) $13\sqrt{3}$

13.



Şekilde bir kenarı 4 cm olan küp veriliyor.

$[EF] \parallel [BC]$,

$|CF| = 3 |FC'|$ ise

$\frac{\text{Alan}(A'EFD')}{\text{Alan}(AEFD)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{13}}{4}$ B) $\frac{\sqrt{17}}{5}$ C) $\sqrt{15}$
D) $\frac{4}{5}$ E) $\sqrt{17}$

14. Şekildeki dikdörtgenler prizmasının

$|AK| = |BK|$ dir.

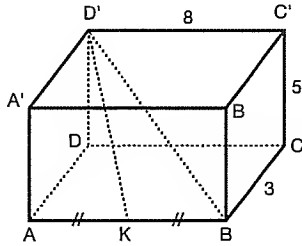
$|BC| = 3 \text{ cm}$,

$|CC'| = 5 \text{ cm}$ ve

$|C'D'| = 8 \text{ cm}$ ise

$|BD'| - |D'K|$ farkı kaçtır?

- A) $\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 2
D) $\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{3}$

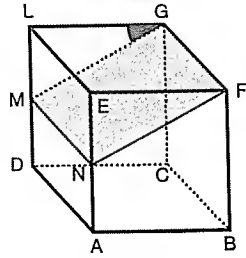


15. Tüm ayrıtlarının uzunlukları $\sqrt{3}$ cm olan bir üçgen dik prizma ile boyutları a, b, c olan dikdörtgenler prizması eş hacimlidir.

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} = \frac{4}{3} \text{ olduğuna göre, dikdörtgenler prizmasının alanı kaç cm}^2 \text{ dir?}$$

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

16.



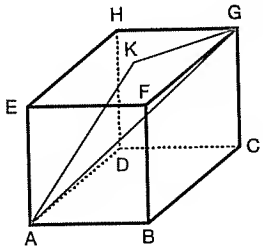
Şekildeki küpte $[MN] \parallel [LE]$,

MNFG dikdörtgeninin alanı 156 cm^2 ve

$|LM| = 5 \text{ cm}$ ise $\tan(\widehat{MGL})$ kaçtır?

- A) $\frac{12}{5}$ B) $\frac{5}{12}$ C) $\frac{5}{13}$ D) $\frac{15}{13}$ E) $\frac{12}{13}$

17.



Şekildeki küpte, K noktası bulunduğu yüzeyin köşegenlerinin kesim noktasıdır.

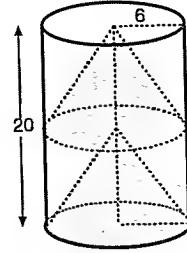
$|AB| = 4\sqrt{3} \text{ cm}$ ise

K noktasının $[AG]$ ye en kısa uzaklığı kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $2\sqrt{3}$
D) 4 E) $3\sqrt{2}$

TEST 83

1.

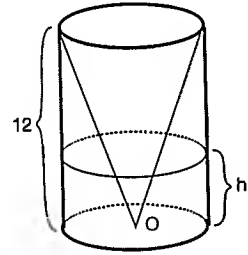


Şekildeki silindirin taban yarıçapı 6 cm, yüksekliği 20 cm dir.

Taralı konilerin hacimleri toplamı kaç cm^3 tür?

- A) 120π B) 130π C) 175π
D) 200π E) 240π

2.



Şekilde yüksekliği 12 cm olan dik silindirin içerisine bir dik koni yerleştirilmiştir. Koni şeklindeki kap su ile doldurulup silindire boşaltıldığı zaman suyun seviyesi h' kadardır.

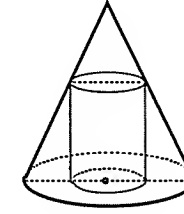
Buna göre, h' yüksekliği kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 4,5 D) 5 E) 6

3. Eksenden geçen kesiti kare olan silindirin yan alanı $200\pi \text{ cm}^2$ ise hacmi kaç cm^3 tür?

- A) $250\sqrt{5}$ B) $500\sqrt{2}$ C) 500
D) 1000 E) $55\sqrt{10}$

4. Şekilde dik bir silindir dik bir koni içerisine yerleştirilmiştir. Koninin taban yarıçapı, silindirin taban yarıçapının 3 katı ise, silindirin hacminin koninin hacmine oranı kaçtır?



- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{7}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{2}{9}$ E) $\frac{2}{7}$

5. Şekildeki dik silindirde

$[AC]$ taban çapı

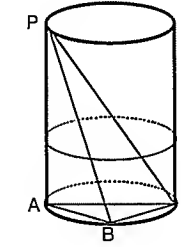
$|PA| = 12 \text{ cm}$

$|AC| = 20 \text{ cm}$

$|BC| = 12 \text{ cm}$ ise

$\frac{A(\widehat{PAC})}{A(\widehat{PBC})}$ oranı kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{5}{6}$ D) $\frac{8}{5}$ E) $\frac{3}{2}$



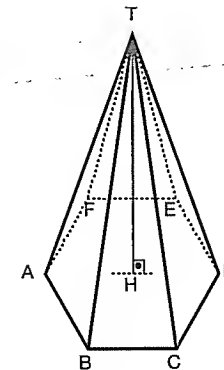
6. Bir dik koni, yüksekliğinin üçte biri kadar su ile doludur. Koninin tamamının dolması için eklenmesi gereken su miktarının koninin içindeki su miktarına oranı nedir?

- A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{3}{7}$ C) $\frac{5}{12}$ D) $\frac{8}{19}$ E) $\frac{10}{21}$

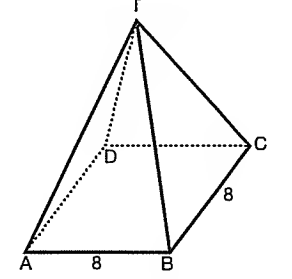
7. Şekilde piramidin tabanı, kenar uzunluğu 3 cm olan düzgün altıgendir.

$|TH| = 8 \text{ cm}$ ise piramidin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) $16\sqrt{3}$
B) $18\sqrt{3}$
C) $27\sqrt{3}$
D) $36\sqrt{3}$
E) $48\sqrt{3}$



8.



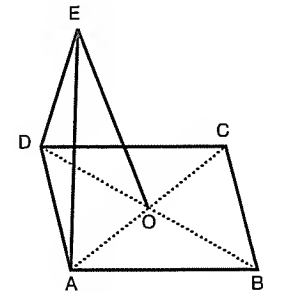
Şekildeki düzgün kare piramidin taban uzunluğu 8 cm ve yüksekliği 12 cm dir. Yan yüzün taban düzlemi ile yaptığı açı α ise $\tan \alpha$ kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

9. Yarıçapı 5 cm olan kürenin merkezinden 4 cm uzaklıktaki kesitini taban kabul eden ve kürenin içine yerleştirilebilen en büyük koninin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 9π B) 18π C) 27π D) 36π E) 45π

10.



Yukarıdaki şekilde ABCD birim karesi ile EDA eşkenar üçgeni birbirine diktir. Karenin köşegenlerinin kesim noktası O dir.

Buna göre $|EO|$ kaç birimdir?

- A) $\frac{\sqrt{6}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C) 1 D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ E) $\sqrt{3}$

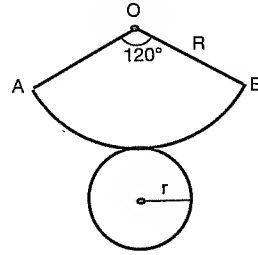
11. Şekil, bir koninin açık halidir.

$$m(\widehat{AOB}) = 120^\circ$$

$$|\widehat{AB}| = \pi \text{ birim ise,}$$

koninin hacmi kaç birim küptür?

- A) $\frac{\sqrt{2}\pi}{12}$ B) $\frac{\sqrt{2}\pi}{6}$ C) $\frac{\sqrt{2}\pi}{3}$
D) $\sqrt{2}\pi$ E) $4\sqrt{2}\pi$

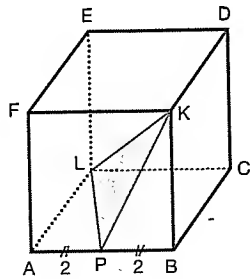


12. Ana doğrusunun uzunluğu 20 cm ve yarıçapı 12 cm olan bir dik koninin içine çizilen teğet kürenin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 288π B) 216π C) 144π
D) 108π E) 81π

13. Tabanları 10 cm, 4 cm olan dik yamuk dik kenarı etrafında döndürüldüğünde oluşan cismin hacmi $156\pi \text{ cm}^3$ ise dik yamuğun yüksekliği kaç cm dir?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1



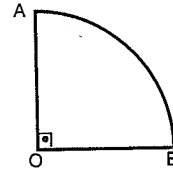
Şekilde bir ayrıtı 4 cm olan küp verilmiştir.

$|AP| = |PB| = 2 \text{ cm}$ ise KLP üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $2\sqrt{6}$ B) $4\sqrt{6}$ C) $2\sqrt{3}$
D) $4\sqrt{3}$ E) 8

15. Bir küre merkezinden 2 cm uzaklıkta olan bir düzlemle kesiliyor. Kesit alanının, küre alanına oranı $\frac{1}{8}$ olduğuna göre, kürenin yarıçapı kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) 2
D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{2}$



16.

Şekildeki O merkezli çeyrek çemberin yarıçapı 2 cm dir.

[OA] etrafında 360° dönmesiyle elde edilen cismin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 4π B) $\frac{16\pi}{3}$ C) 6π
D) 8π E) 16π

17. Yüksekliği 6 birim olan bir düzgün dörtyüzlünün hacmi kaç birimküptür?

- A) $27\sqrt{3}$ B) $30\sqrt{3}$ C) $36\sqrt{3}$
D) 42 E) $44\sqrt{2}$

18. Alanı $A \text{ cm}^2$, hacmi $A \text{ cm}^3$ olan bir düzgün dörtyüzlünün bir kenarı kaç cm dir?

- A) 6 B) $6\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$
D) $6\sqrt{6}$ E) 12

TEST 84

1. Yanal alanı $16\pi \text{ cm}^2$ olan bir dik silindirin yüksekliği taban çevresine eşittir.

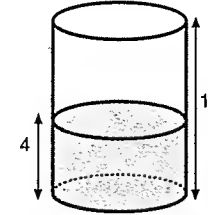
Dik silindirin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 16π B) $16\sqrt{\pi}$ C) 24π
D) $24\sqrt{\pi}$ E) 12π

2. Hacmi $60\pi \text{ cm}^3$ olan şekildeki dik silindirin yüksekliği 10 cm dir.

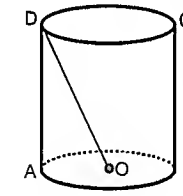
Silindirin içerisinde 4 cm yüksekliğe kadar su bulunduğu göre boş kısmın hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 40π B) 36π C) 30π D) 24π E) 14π



3. Şekildeki dik silindirin yanal alanı $24\pi \text{ cm}^2$ ve hacmi $36\pi \text{ cm}^3$ ise $|OD|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 10 E) 12



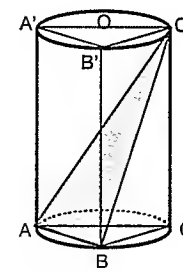
4. Şekildeki yükseklikleri birbirine eşit ve $2\sqrt{21} \text{ cm}$ olan dik silindir ile üçgen prizma verilmiştir.

$|A'C'| = 5 \text{ cm}$,

$|B'C'| = 4 \text{ cm}$ ise

taralı ABC' üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 10 C) 12 D) 15 E) 30



5. Yarıçapı 5 cm olan bir kürenin merkezinden 4 cm uzaklıktaki kesitini taban kabul eden ve kürenin içine yerleştirilen en büyük koninin hacmi kaç cm^3 olur?

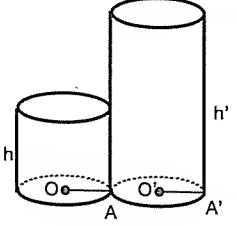
- A) 12π B) 16π C) 18π D) 24π E) 27π

6. Şekildeki hacimleri birbirine eşit iki silindir verilmiştir.

$|OA| = 3r$, $|O'A'| = r$ ise

$\frac{h}{h'}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{8}$ D) $\frac{1}{9}$ E) $\frac{1}{12}$



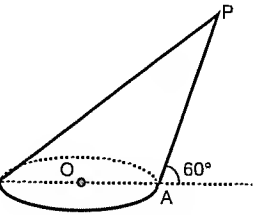
7. Şekildeki eğik koninin taban düzlemiyle yaptığı açı 60° dir.

$|OA| = 3 \text{ cm}$,

$|PA| = 4\sqrt{3} \text{ cm}$ ise

koninin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 12π B) 18π C) 20π
D) 24π E) 36π



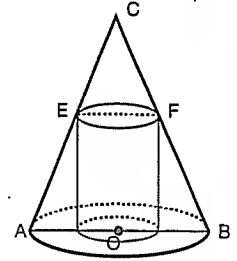
8. Tabanları ortak merkezli olan dik koni ile dik silindir verilmiştir.

$\frac{|EF|}{|AB|} = \frac{1}{3}$ ve silindirin

hacmi 20 cm^3 ise

koninin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 120

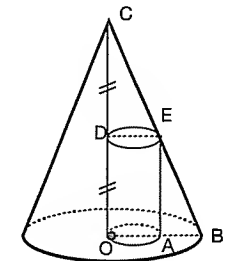


9. Şekildeki $|OA|$ çaplı dik silindir ile taban yarıçapı $|OB|$ olan dik koni verilmiştir. V hacim olmak üzere

$|CD| = |OD|$ ise

$\frac{V_{\text{silindir}}}{V_{\text{koni}}}$ oranı nedir?

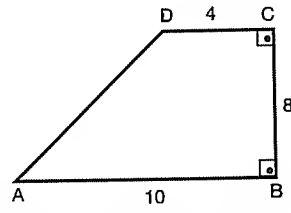
- A) $\frac{1}{16}$ B) $\frac{3}{16}$ C) $\frac{3}{32}$ D) $\frac{1}{12}$ E) $\frac{1}{8}$



10. $|AB| = 10$ cm $|BC| = 8$ cm ve $|CD| = 4$ cm dir.

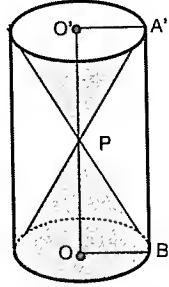
Şekildeki ABCD dik yamuğu [AB] etrafında 360° döndürülürse hacmi kaç cm^3 olur?

A) 512 B) 384 C) 360 D) 288 E) 256



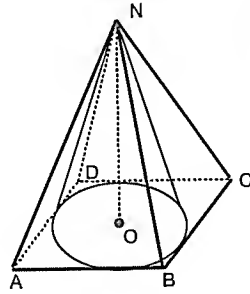
11. Şekildeki dik silindir içine tepeleri P noktası olan eş iki dik koni yerleştirilmiştir.

Bir koninin hacmi 9π cm^3 ise dik silindirin hacmi kaç cm^3 tür?

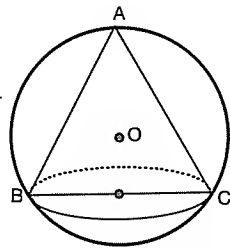
A) 36π B) 48π C) 54π D) 62π E) 64π 

12. Şekildeki (N, ABCD) düzgün piramidin yan yüzleri birer eşkenar üçgen olup, yanal alanı

$36\sqrt{3} \text{ cm}^2$ ise piramidin içine yerleştirilen en büyük hacimli dik koninin yanal alanı kaç cm^2 dir?

A) $18\sqrt{3}\pi$ B) $16\sqrt{3}\pi$ C) $12\sqrt{3}\pi$ D) $9\sqrt{3}\pi$ E) $6\sqrt{3}\pi$ 

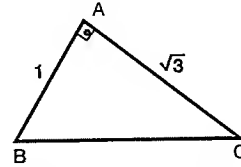
13. Şekilde O merkezli küre içerisine dik koni yerleştirilmiştir. ABC eşkenar üçgen ve, alanı $9\sqrt{3} \text{ cm}^2$ ise kürenin hacmi kaç cm^3 tür?

A) $16\sqrt{3}\pi$ B) $24\sqrt{3}\pi$ C) $32\sqrt{3}\pi$ D) $36\sqrt{3}\pi$ E) $42\sqrt{3}\pi$ 

14. ABC dik üçgenin dik kenarları $|AB| = 1$ cm ve

 $|AC| = \sqrt{3}$ cm dir.

Dik üçgen [BC] etrafında 360° döndürülürse elde edilecek cismin hacmi kaç cm^3 tür?

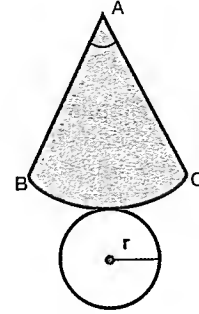
A) $\frac{\pi}{2}$ B) $\frac{2\pi}{3}$ C) π D) 2π E) 3π 

15. Şekil

$\alpha = \frac{\pi}{2}$ olan dik koninin açık şeklidir.

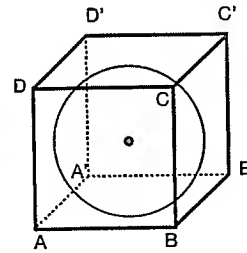
Koninin yanal alanının taban alanına oranı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 8 E) 16



16. Şekildeki küp içine yüzeylere teğet bir küre çizilmiştir.

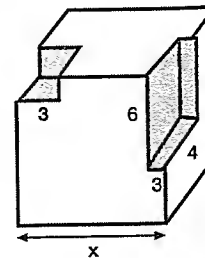
$\frac{V_{\text{küre}}}{V_{\text{küp}}}$ oranı aşağıdaki-lerden hangisidir?

A) $\frac{\pi}{4}$ B) $\frac{\pi}{6}$ C) $\frac{\pi}{8}$ D) $\frac{\pi}{10}$ E) $\frac{\pi}{12}$ 

17. Şekilde bir ayırtı x cm olan tahta bir küpten, ayrıtları şekil üzerinde verilen bir küp ve dikdörtgenler prizması biçiminde iki tahta blok alınmıştır.

Kalan cismin hacmi 244 cm^3 ise x kaç cm dir?

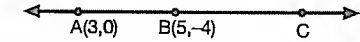
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



DOĞRUNUN ANALİTİK İNCELENMESİ

TEST 85

1.



A, B, C noktaları d doğrusu üzerindedir.

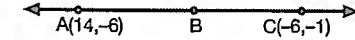
 $|AC| = 3|AB|$,

A (3,0) , B (5, -4) ise

C noktasının koordinatları nedir?

A) (7, -8) B) (9,4) C) (-12,7) D) (-8,4) E) (9,-12)

2.



A, B, C noktaları doğrusaldır.

 $2|AB| = 3|BC|$ ve A (14, -6) , C (-6, -1) ise

B noktasının koordinatı nedir?

A) (2, -3) B) (5, -4) C) (0, -3) D) (-4, -5) E) (-1, -2)

3.

A (2, -7) , B (-3,5) noktaları veriliyor.

 $|AB|$ kaç birimdir?A) $\sqrt{5}$ B) 6 C) $4\sqrt{3}$ D) $7\sqrt{2}$ E) 13

4.

Şekildeki koordinat düzleminde,

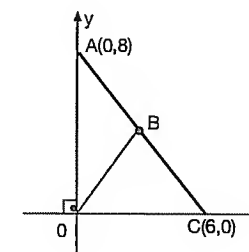
A, B, C noktaları doğrusaldır.

 $|AB| = |BC|$ ve

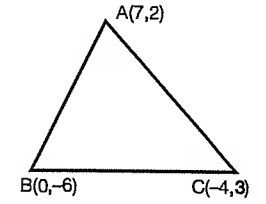
A (0,8) , C (6,0) ise

 $|OB|$ kaç birimdir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



5.



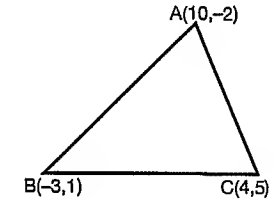
Şekildeki ABC üçgeninde,

A (7,2) , B (0, -6) , C (-4, 3) dir.

ABC üçgeninin ağırlık merkezinin koordinatı nedir?

A) $(\frac{3}{2}, -\frac{1}{2})$ B) (3, 2) C) $(-\frac{5}{3}, 4)$ D) $(1, -\frac{1}{3})$ E) $(\frac{7}{3}, -5)$

6.



Şekildeki ABC üçgeninde,

A (10, -2) , B (-3, 1) , C (4,5) dir.

Alan (ABC) kaç birim karedir?

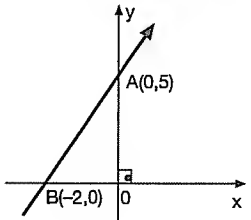
A) 30 B) 36,5 C) 42,6 D) 48 E) 52,4

7.

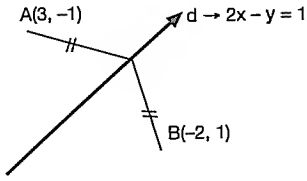
Şekildeki analitik düzlemde,

A (0,5) ve B (-2,0) dir.

AB doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x + 5y - 10 = 0$ B) $5x - 2y + 10 = 0$ C) $x - 3y + 6 = 0$ D) $3x + 4y - 12 = 0$ E) $3x - 2y - 6 = 0$ 

8.



Şekilde d doğrusu üzerindeki C noktası A ve B noktalarına eşit uzaklıktadır.

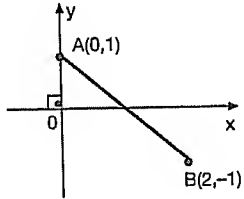
C noktasının apsisi nedir?

- A) $-\frac{1}{2}$ B) -1 C) 0 D) 1 E) $\frac{1}{2}$

9. A(-2, 1), B(-3, 4) noktalarından geçen doğrunun eğimi kaçtır?

- A) -3 B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $-\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

10.



Şekildeki analitik düzlemde verilen AB doğrusunun denklemi nedir?

- A) $x + y - 1 = 0$
B) $x - y + 4 = 0$
C) $2x + y - 2 = 0$
D) $x - y - 3 = 0$
E) $2x - 2y + 5 = 0$

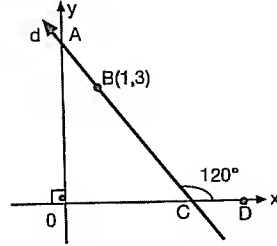
11. A(3, n+2), B(n+1, 6), [AB] doğru parçasının orta noktalarının geometrik yeri nedir?

- A) $x - y + 2 = 0$ B) $x + 2y + 1 = 0$
C) $2x - y + 1 = 0$ D) $x + y + 1 = 0$
E) $x - 2y - 1 = 0$

12. A(4, 3), B(2, 8), C(4, 12) ve D(p, k) noktaları bir ABCD paralelkenarının köşeleri olduğuna göre p + k kaçtır?

- A) -1 B) 0 C) 9 D) 11 E) 13

13.



Şekildeki analitik düzlemde A, B, C noktaları doğrusaldır.

$m(\widehat{BCD}) = 120^\circ$, B(1, 3) ise

A noktasının ordinatı kaçtır?

- A) $\sqrt{3} + 3$ B) $\sqrt{2} + 1$
C) $\sqrt{6} + \sqrt{2}$ D) $2\sqrt{2} + 3$
E) $\sqrt{6} + \sqrt{3}$

14. A(0, -2) noktasından geçen ve

$3x - y + 6 = 0$ doğrusuna paralel olan doğrunun denklemi nedir?

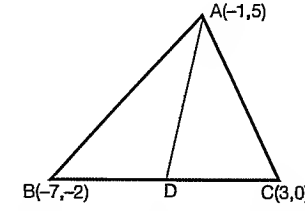
- A) $x + 3y + 4 = 0$
B) $3x - y - 2 = 0$
C) $2x - 3y - 6 = 0$
D) $3x + 2y - 1 = 0$
E) $x - 2y + 3 = 0$

15. A(-3, 4) noktasından geçen ve

$x + 2y - 5 = 0$ doğrusuna dik olan doğrunun Ox eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) -3 C) -5 D) $\frac{2}{3}$ E) 6

16.



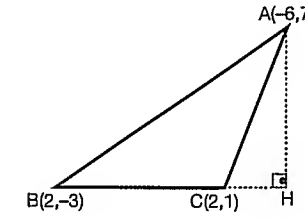
Şekildeki ABC üçgeninde, [AD] kenarortaydır.

A(-1, 5), B(-7, -2), C(3, 0) ise

AD doğrusunun Oy eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?

- A) -5 B) -1 C) 3 D) 7 E) 11

17.



Şekildeki ABC üçgeninde,

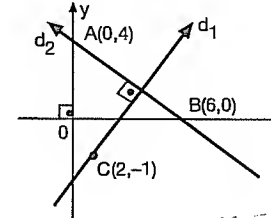
[AH] \perp [BH] dir.

A(-6, 7), B(2, -3), C(2, 1) ise

AH doğrusunun denklemi nedir?

- A) $y = 2x - 7$ B) $y = -x + 1$
C) $x = -6$ D) $y = 7$
E) $y = 3x$

18.



Şekildeki analitik düzlemde,

$d_1 \perp d_2$ ve $C \in d_1$ dir.

A(0, 4), B(6, 0), C(2, -1) ise

d_1 doğrusunun oy eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?

- A) -4 B) $-\frac{7}{2}$ C) -3 D) $-\frac{5}{2}$ E) -2

TEST 86

1. A(a^3b , a^2b) noktası analitik düzlemin II. bölgesinde ise B($-a$, b) noktası hangi bölgededir?

- A) I B) II C) III
D) IV E) Orijinde

2. $(a + 1, b - 3)$ noktası II. bölgede ise

$(a - b, a - b)$ noktası hangi bölgededir?

- A) I B) II C) III
D) IV E) Orijinde

3. $ax + by - 8 = 0$ doğrusunun eksenlerle oluşturduğu üçgenin alanının 8 birimkare olması için (a, b) kaç olmalıdır?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 16

4. A(a, 2b + 1), B(a + 4, 2b - 2) noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5. Köşelerinin koordinatları A(-2, 3), B(1, 4), C(m, n) olan ABC üçgeninin ağırlık merkezinin koordinatları G(2, 1) ise C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) 0 D) 2 E) 3

6. A(x + 5, x - 2) noktası koordinat sisteminin IV. bölgesindedir.

A noktasının koordinat eksenlerine olan uzaklıkları toplamı kaçtır?

- A) 7 B) $2x + 7$ C) 3
D) $x + 5$ E) $7 - 2x$

5. $k \in \mathbb{R}$ olmak üzere,
A $(-2,0)$, B $(1,3)$, C $(0,k)$ noktaları doğrusal ise
k kaçtır?
A) -3 B) -1 C) 0 D) 2 E) 3

6. $a \in \mathbb{R}$ olmak üzere,
 $3x - 4y + 10 = 0$
 $ax + 2y - 7 = 0$ doğruları paralel ise a kaçtır?
 A) -2 B) $-\frac{3}{2}$ C) -1 D) $\frac{1}{2}$ E) 2

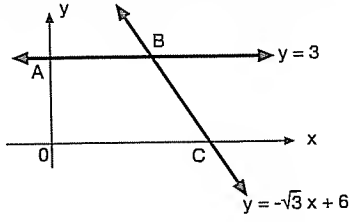
7. $a \in \mathbb{R}$ olmak üzere,
- $$5x - ay + 9 = 0$$
- $$4x + 6y - 7 = 0$$
- doğruları birbirine dik ise
- a kaçtır?**
- A) 2 B) $\frac{10}{3}$ C) 4 D) $\frac{17}{4}$ E) $\frac{9}{2}$

8. $a, b \in \mathbb{R}$ olmak üzere,
 $2x + ay + 12 = 0$
 $-6x + 9y - b = 0$ doğruları çakışık ise
 $a + b$ kaçtır?
 A) 33 B) 35 C) 36 D) 38 E) 39

9. $k \in \mathbb{R}$ olmak üzere,
 $(2k + 1)x - ky + 1 - k = 0$
 doğrularının kesim noktası nedir?
- A) $(-2, 5)$ B) $(-1, -3)$ C) $(3, -4)$
 D) $(1, -2)$ E) $(-4, 5)$

TEST 89

1.



Şekildeki AOCB yamuğunun alanı kaç birimkaredir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ C) 6
D) $6\sqrt{3}$ E) $\frac{9\sqrt{3}}{2}$

2. Karşılıklı iki kenarı

$4x + 3y - 15 = 0$ ve $8x + 6y - 5 = 0$ doğruları üzerinde bulunan karenin alanı kaç birimkaredir?

- A) $\frac{25}{4}$ B) $\frac{25}{9}$ C) $\frac{16}{9}$ D) $\frac{125}{4}$ E) $\frac{49}{10}$

3. Köşelerinin koordinatları

A(1, -2), B(3, 2), C(k, -1) olan ABC üçgeninin alanı $\frac{3}{2}$ birimkare ise k kaç olabilir?

- A) -1 B) -2 C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{3}{4}$ E) 2

4. $2x - y + 2 = 0$ ve $6x - 3y + 5 = 0$ doğrularına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yerinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4x - 2y + 5 = 0$ B) $4x - 2y + 3 = 0$
C) $6x - 3y + 8 = 0$ D) $12x - 6y + 11 = 0$
E) $12x + 6 + 5 = 0$

5.

$$3x + 4y - 5 = 0$$

$$-3x + 4y + 1 = 0$$

doğrularının açıortaylarından birinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y = \frac{1}{2}x + 4$ B) $y = \frac{1}{2}x$
C) $y = \frac{1}{2}$ D) $y = \frac{1}{3}x + 5$
E) $y = \frac{1}{5}$

6.

Dik koordinat sisteminde, A(8, 0) noktasının

$d = \{(2m, 3m + 1) \mid m \in \mathbb{R}\}$ doğrusuna olan uzaklığı kaç birimdir?

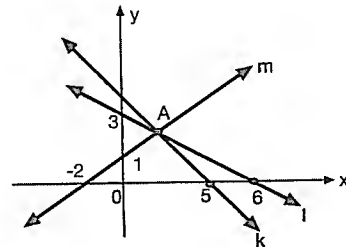
- A) $2\sqrt{13}$ B) $\frac{24}{\sqrt{13}}$ C) $\frac{21}{\sqrt{13}}$
D) $\frac{10}{\sqrt{13}}$ E) $\frac{8}{\sqrt{13}}$

7.

Dik koordinat sisteminde, A(2, 5) noktasının $y = -\frac{3}{4}x - 1$ doğrusuna olan uzaklığı kaç birimdir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

8.

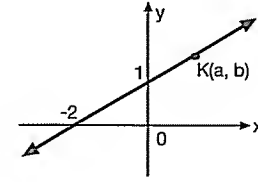


Analitik düzlemde k, l, m doğruları A noktasında kesilmektedir.

Buna göre, k doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y + x - 5 = 0$ B) $3y + 2x - 10 = 0$
C) $y = x + 5$ D) $y + 2x - 10 = 0$
E) $3y - 2x - 6 = 0$

9.



Şekilde $(-2, 0)$ ve $(0, 1)$ noktalarından geçen d doğrusu üzerinde bir K(a, b) noktası alınıyor.

$b^2 + \frac{a^2}{4} - ab$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

10.

A(1, -3) noktasının $y + x - 2 = 0$ doğrusuna göre simetriği olan nokta hangisidir?

- A) (1, 4) B) (1, 5) C) (5, 2)
D) (5, 1) E) (3, 2)

11.

A(1, -3) ve B(2, 4) noktaları veriliyor.

[AB] doğru parçasını $\frac{|CA|}{|CB|} = 2$ oranında dıştan bölen C noktasının $mx + y - 3 = 0$ doğrusu üzerinde olması için m kaç olmalıdır?

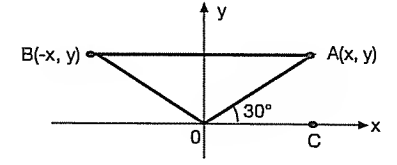
- A) $-\frac{4}{5}$ B) -3 C) -2 D) -1 E) $-\frac{8}{3}$

12.

Oy- ekseninde bulunan ve $3x - 4y + 2 = 0$ doğrusuna uzaklığı 5 birim olan noktaların ordnatları toplamı kaçtır?

- A) -1 B) -2 C) -3 D) 1 E) 2

13.



Şekilde $|OA| = 4$ birim

$m(\widehat{AOC}) = 30^\circ$ olduğuna göre,

Alan(\widehat{AOB}) kaç birimkaredir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$
D) $6\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

14.

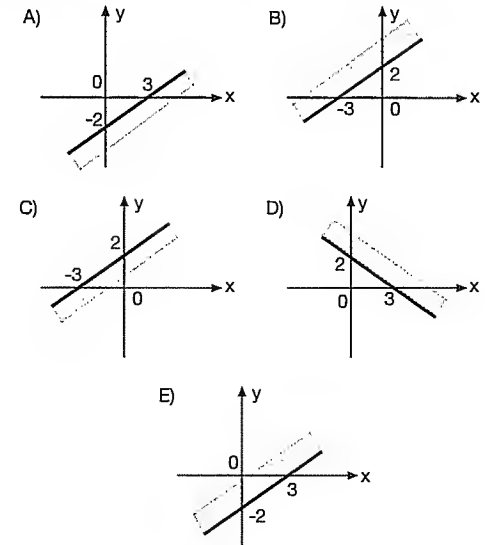
Şekildeki dik koordinat sisteminde $|AC| = |BC|$,

A(-5, -2) ve

Alan(\widehat{AOB}) = 6 birimkare olduğuna göre,

C noktasının apsisi kaçtır?

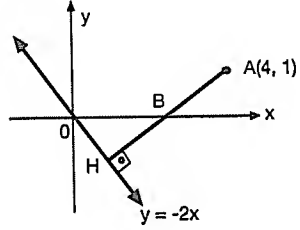
- A) -4 B) $-\frac{7}{2}$ C) -3 D) $-\frac{5}{2}$ E) -1

15. $\frac{x}{3} - \frac{y}{2} + 1 \leq 0$ eşitsizliğini sağlayan grafik aşağıdakilerden hangisidir?

16. Simetri eksenleri $x = 1$ ve $y = 1$ doğruları olan dikdörtgenin bir köşesinin koordinatı $A(3,5)$ noktası olduğuna göre, bu dikdörtgenin dört köşesinin apsisi toplamı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

17.



Orijinden geçen doğrunun denklemi $y = -2x$ dir. $A(4,1)$ noktasından $y = -2x$ doğrusuna indirilen dikmenin x- eksenini kestiği nokta B ise,

$|OB|$ kaç birimdir?

A) 4 B) $\frac{7}{2}$ C) 3 D) 2 E) $\frac{3}{2}$

18. $y = -ax + 2$, $3x - by + 4 = 0$

denklemleri ile verilen doğruların çakışık olması için $a \cdot b$ çarpımı kaç olmalıdır?

A) -5 B) -3 C) -1 D) 2 E) 3

TEST 90

1. m bir tamsayı olmak üzere $(2m - 7, 2m - 9)$ noktası analitik düzlemin IV. bölgesinde olduğuna göre m kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

2. Dik koordinat sisteminde $A(4, 2 - n)$, $B(2m - 2, 3n - 2)$ $[AB]$ doğru parçasının orta noktası $(6, -5)$ ise (m, n) ikilisi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(3, -2)$ B) $(5, 5)$ C) $(-3, 2)$
D) $(5, -5)$ E) $(-5, 5)$

3. $A(2, -1)$ noktasının $B(3, 1)$ noktasına göre simetriği C ise C nin $y = x$ e göre simetriği nedir?

A) $(4, 3)$ B) $(3, 4)$ C) $(-3, -4)$
D) $(-4, -3)$ E) $(-1, 2)$

4. $A(-1, 2)$ noktasının $x = 1$ doğrusuna göre simetriği olan nokta, $3x - 4y - k = 0$ doğrusunun üzerinde ise k kaçtır?

A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

5. $A(4, 7)$ noktasının $y = x$ doğrusuna göre simetriği B , B noktasının $y = -x$ doğrusuna göre simetriği C ise C nin koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(4, 7)$ B) $(7, 4)$ C) $(-4, -7)$
D) $(-7, -4)$ E) $(-4, 7)$

6. $A(4, 3)$ noktasının $y = mx + n$ doğrusuna göre simetriği $(-2, 5)$ noktası olduğuna göre

$m + n$ toplamı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

7. $2x = y + 4$ doğrusu ile 45° lik açı yapan ve $A(4, -1)$ noktasından geçen doğrulardan birinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x + 3y - 5 = 0$ B) $3x + y - 11 = 0$
C) $y = -3x$ D) $2x + 3y - 10 = 0$
E) $3x + y - 7 = 0$

8. $2x + y + 4 = 0$

$$x - y - 1 = 0$$

doğrularının kesim noktasından geçen ve eğimi $-\frac{1}{2}$ olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

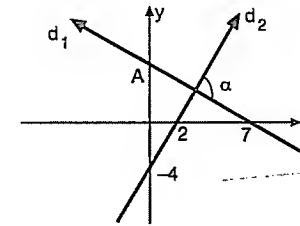
A) $2x + y + 5 = 0$
B) $x + 2y + 5 = 0$
C) $x - 2y + 5 = 0$
D) $x - 2y - 5 = 0$
E) $2x - y - 5 = 0$

9. $(a + 2)x - y - 8 = 0$

$x + (2a + 1)y - 1 = 0$ doğruları paralel olduğuna göre, aralarındaki uzaklık kaç birim olabilir?

A) $7\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{2}$
D) $\frac{7}{2}$ E) $\frac{7\sqrt{2}}{2}$

10.

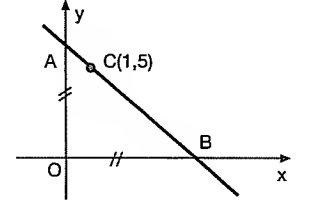


Şekildeki dik koordinat sisteminde, grafikte verilenlere göre, d_1 ve d_2 doğrularının oluşturduğu açı α dir.

$\tan \alpha = -4$ ise A noktasının ordinatı kaç olabilir?

A) $\frac{9}{14}$ B) 5 C) $\frac{11}{2}$ D) 6 E) $\frac{13}{2}$

11.



Şekilde AOB üçgeni ikizkenar dik üçgendir.

AOB üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 8 B) $\frac{25}{2}$ C) 18 D) $\frac{81}{4}$ E) 32

12. $t \in \mathbb{R}$ olmak üzere $(t + 2)x + t \cdot y - 4 = 0$ doğruları sabit bir noktadan geçmektedir.

Bu noktanın orijine uzaklığı kaç birimdir?

A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) 4 E) $3\sqrt{2}$

13. $d_1 : 2x + y - 1 = 0$

$$d_2 : x - y - 2 = 0$$

$$d_3 : 2mx + (m + 2)y + 4 = 0$$

d_1, d_2, d_3 doğrularının bir noktada kesişebilmeleri için m kaç olmalıdır?

A) $-\frac{5}{2}$ B) -2 C) $\frac{5}{2}$ D) 2 E) $-\frac{10}{3}$

14. $x + y \geq 1$

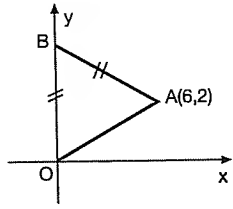
$$2x + y \leq 2$$

$$x \geq 0$$

ile sınırlanan bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

15.

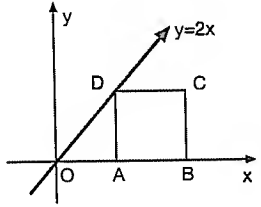


Şekilde $|OB| = |BA|$ ve $A(6,2)$ ise

B noktasının ordinatı kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

16.



Şekildeki ABCD karesinin D köşesi $y = 2x$ doğrusu üzerindedir.

B noktasının apsisi $3\sqrt{2}$ ise karenin köşegen uzunluğu kaç birimdir?

- A) $\sqrt{2}$ B) 2 C) $2\sqrt{2}$ D) 4 E) 8

17. $a \in \mathbb{R}^+$ olmak üzere, $A(a, 2a)$ -noktasının

$3x + 4y + 5 = 0$ doğrusuna uzaklığı $\frac{13}{5}$ ise

a kaçtır?

- A) $-\frac{1}{5}$ B) $-\frac{3}{4}$ C) $-\frac{4}{5}$
D) $-\frac{11}{8}$ E) $-\frac{18}{11}$

18. $d_1 : 3x - y + 6 = 0$

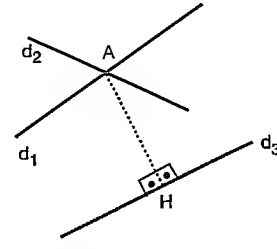
$$d_2 : x - y + 4 = 0$$

$$d_3 : y + 2 = 0 \text{ ise}$$

d_1 ve d_2 doğruları A noktasından kesişmektedir.

$[AH] \perp d_3$ ise $|AH|$ kaç birimdir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 8 E) 10

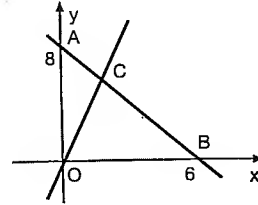


19. Şekilde

$$|BC| = 3|AC| \text{ ise,}$$

C noktasının koordinatları çarpımı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

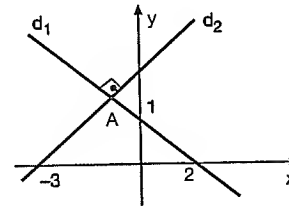


20. Şekilde

$$d_1 \perp d_2 \text{ dir.}$$

A noktasının y eksenine uzaklığı kaç birimdir?

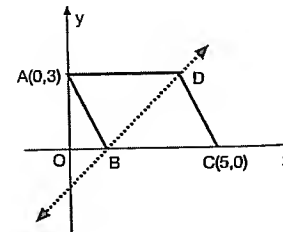
- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{7}{4}$ E) $\frac{5}{2}$



21. Analitik düzlemde verilen şekildedeki ABCD paralelkenarında $A(0,3)$ ve $C(5,0)$ dir.

D ve B noktalarının apsisi farkı 3 ise BD doğrusunun denklemi nedir?

- A) $x - y + 1 = 0$ B) $x - y - 1 = 0$
C) $3x - 3y - 1 = 0$ D) $3x - y - 1 = 0$
E) $x - 3y - 3 = 0$



TEST 91

1. $(a + 8)x - 3y + 5 = 0$

$$2x + (b - 1)y + 10 = 0$$

denklemleri aynı doğruyu gösterdiğine göre,

a + b toplamı kaçtır?

- A) -13 B) -12 C) -11
D) -10 E) -9

2. $3x + ay = 3a$ ve $x - 3y - 3 = 0$

doğruları Ox - ekseninde kesişmektedir.

Köşeleri $A(a,0)$, $B(0,3)$, $C(0,-1)$ olan ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

3. $x - 2y + a = 0$ ve $x + y + 2a - 2 = 0$

doğrularının Oy - ekseninde kesişmeleri için **a kaç olmalıdır?**

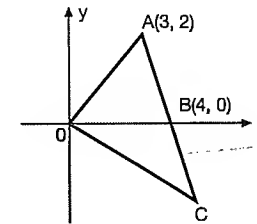
- A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) 2

4. $mx + y - 1 = 0$ ve $x + ny + 3 = 0$

doğrularının dik kesişmeleri için **m ve n arasında hangi bağıntı bulunmalıdır?**

- A) $m = n$ B) $m + n = 2$
C) $m + n = 0$ D) $m - n = -4$
E) $m - 3n = 0$

5.

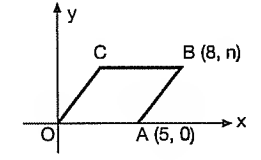


Şekilde $A(3,2)$, $B(4,0)$ ve $|BC| = 2|AB|$ ise

OC doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x + 3y = 0$ B) $3x + y = 0$
C) $2x + y = 0$ D) $3x + 2y = 0$
E) $x + y = 0$

6.



Şekildeki OABC eşkenar dörtgeninde $A(5,0)$, $B(8,n)$ dir.

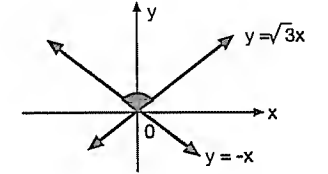
Bu eşkenar dörtgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

7. Köşeleri $A(2,3)$, $B(5,8)$, $C(1,6)$ olan üçgenin h_a yüksekliğinin denklemi nedir?

- A) $y = x + 1$ B) $y = -2x + 7$
C) $y = x + 6$ D) $y = x - 3$
E) $y = x - 1$

8.



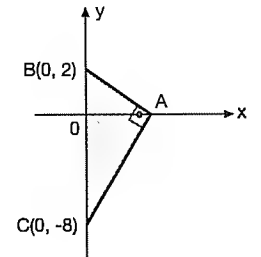
Şekilde grafiği verilen doğrular arasındaki dar açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 50 D) 60 E) 75

9. $A(a,3)$ noktasının $B(4,1)$ noktasına göre simetriği $y = 2x + 3$ doğrusu üzerinde ise **a kaçtır?**

- A) -10 B) -9 C) 8
D) 9 E) 10

10.

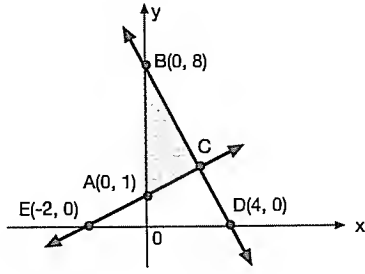


Şekilde verilenlere göre \widehat{ABC} Alan kaç birimkaredir?

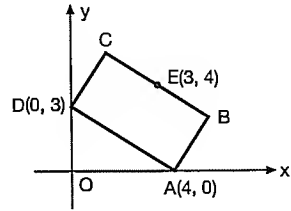
- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

11. Şekildeki ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 4,8
B) 7,2
C) 9,8
D) 10
E) 16



12.



Şekildeki dik koordinat sisteminde ABCD dikdörtgeninin A ve D köşesinin koordinatları A(4,0), D(0,3) dir.

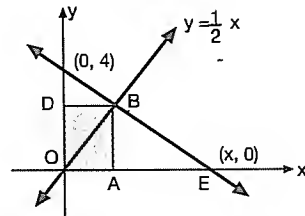
E(3,4) olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç birimkaredir?

A) 8 B) 9 C) 11 D) 12 E) 13

13. $x - y + 5 = 0$ doğrusunun A(2, 3) noktasına göre simetriği hangi doğrudur?

A) $y - x + 3 = 0$ B) $2y + x - 1 = 0$
C) $x - y = 0$ D) $3x - 2y + 4 = 0$
E) $y - x + 6 = 0$

14.



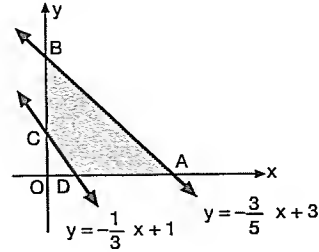
Şekilde OABD dikdörtgeninin çevresi 16 birim ise

E noktasının apsisi kaçtır?

A) 16 B) 12 C) 10 D) 8 E) 7

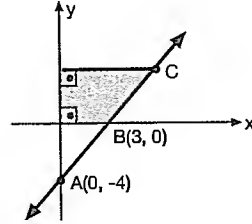
15. Şekildeki ABCD dörtgeninde alanı kaç birimkaredir?

A) $\frac{11}{2}$
B) 6
C) 11
D) 16
E) 20



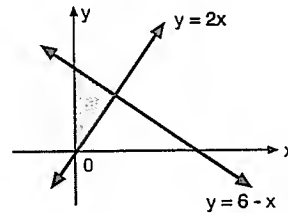
16. Şekildeki dik koordinat sisteminde A(0, -4), B(3, 0) ve $|AB| = |BC|$ olduğuna göre, taralı dörtgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 18



17. Şekildeki $y = 2x$ ve $y = 6 - x$ doğruları ile Oy- eksenini arasında kalan bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 12



18. A(3, 4), B(-2, 1) ve C(0, m) noktaları veriliyor. $|AC| + |BC|$ toplamının en küçük olması için m kaç olmalıdır?

A) $-\frac{11}{5}$ B) $-\frac{9}{11}$ C) $\frac{8}{3}$
D) $\frac{9}{5}$ E) $\frac{11}{5}$

19. A(-1, 3) ve B(3, 5) noktaları veriliyor.

A ve B noktalarından eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yerinin denklemi nedir?

A) $2x + y - 2 = 0$ B) $2x - y + 2 = 0$
C) $y + 2x + 2 = 0$ D) $y + 2x - 1 = 0$
E) $y + 2x - 6 = 0$

DÖNÜŞÜMLER

TEST 92

1. $T: \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}^2$

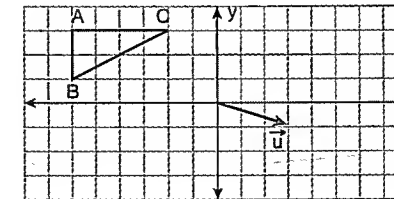
$(x, y) \rightarrow (x - 1, y + 2)$ ötelemesi ile görüntüsü (3, -4) olan nokta aşağıdakilerden hangisidir?

A) (2, -2) B) (-3, -1) C) (4, -6)
D) (-2, 6) E) (4, 6)

2. Düzlemde $y = x$ doğrusu üzerindeki tüm noktalar $\vec{U} = (2, 3)$ doğrultusunda ötelenirse aşağıdaki doğrulardan hangisi elde edilir?

A) $y = x + 2$ B) $y = x - 1$ C) $y = x + 1$
D) $y = x + 5$ E) $y = x - 3$

- 3.

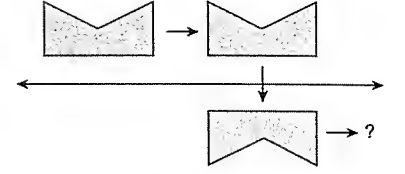


Yukarıdaki birim karelere ayrılmış şekilde verilen $\triangle ABC$ ni \vec{U} doğrultusunda ötelediğimizde $\triangle A'B'C'$ oluşuyor.

A'B' ve C' noktalarının apsileri toplamı kaçtır?

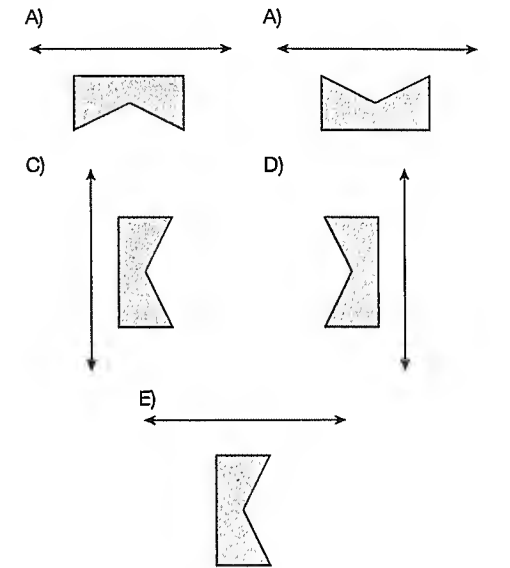
A) -6 B) -5 C) -4 D) -3 E) -2

- 4.



Yukarıdaki şekil bir doğru boyunca ötelenmiş sonra yansıması alınmıştır.

Şeklin yansımasından sonra ötelenmiş olan "?" işareti yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?




5. A(4, -3) noktası orijin etrafında 180° döndürülüyor. Daha sonra elde edilen nokta $\vec{U} = (7, 3)$ doğrultusunda ötelenirse hangi nokta elde edilir?


A) (2, 3) B) (3, 5) C) (3, 6)
D) (4, 7) E) (5, 8)

A) 5 B) $4\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{10}$
D) $5\sqrt{2}$ E) $6\sqrt{2}$


A) (4, 2) B) (2, 4) C) (-1, 4)
D) (0, 6) E) (0, 4)

A) $(-3, 1)$ B) $(-1, 3)$ C) $(3, -1)$
D) $(1, 3)$ E) $(1, -3)$

A) 


B) 

c)



The graph shows a coordinate system with x and y axes. A line segment is plotted from the point $(-5, 0)$ on the x-axis to the point $(0, 4)$ on the y-axis. The region bounded by the x-axis, the y-axis, and the line segment is shaded gray.

D)



The graph shows a line segment in the second quadrant of a Cartesian coordinate system. The line passes through the points $(-5, 0)$ and $(0, -4)$. The area under the line and above the x-axis is shaded. The x-axis is labeled with -5 and 0 , and the y-axis is labeled with -4 .

E)

A coordinate plane with x and y axes. The x-axis has a tick mark at -4, and the y-axis has a tick mark at 5. A line segment connects the point (-4, 0) on the x-axis to the point (0, 5) on the y-axis. The region bounded by the y-axis, the x-axis, and the line segment is shaded with dots, representing the solution set for the inequality.

A) $(-2, 5)$ B) $(4, -2)$ C) $(5, -2)$
D) $(13, -2)$ E) $(9, -6)$

A) $(2, -2)$ B) $(4, -1)$ C) $(2, 2)$
D) $(-5, 2)$ E) $(1, 1)$

A) $(-4, -3)$ B) $(-4, 3)$ C) $(-3, 4)$
D) $(3, -4)$ E) $(-3, -4)$

A) (1, 6) B) (5, 2) C) (3, 1)
D) (-3, 2) E) (5, 1)

A) $(5, -2)$ B) $(7, -3)$ C) $(4, 2)$
D) $(6, -3)$ E) $(5, -3)$

(a, 1)	Orjine göre yansıması	(-4, d)
(2, b)	y = x doğrusuna göre yansıması	(5, f)
(-4, c)	x eksenine göre yansıması	(e, 6)

A) -2 B) -1 C) 0 D) 4 E) 6

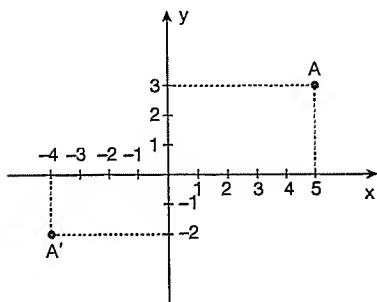
A) $2\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $6\sqrt{5}$
D) $7\sqrt{5}$ E) $9\sqrt{5}$

A) (4, 5) B) (6, 7) C) (7, 5)
D) (8, 6) E) (5, 5)

TEST 94

1. $A(6, 1)$ noktasının \vec{B} vektörü doğrultusunda ötelenmiş olan nokta $C(3, 4)$ ise, \vec{B} vektörünün uzunluğu kaç birimdir?

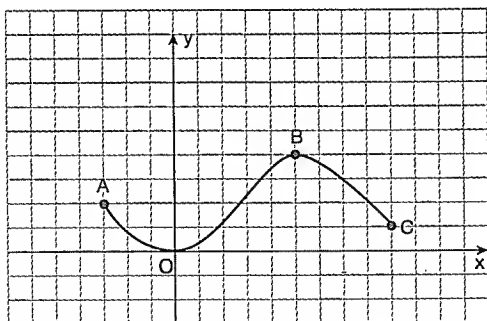
A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{2}$
D) $2\sqrt{5}$ E) 5



Yukarıdaki şekilde A noktası ötelenerek A' noktası elde edilmiştir. A noktası hangi vektör doğrultusunda ötelenmiştir?

A) (9, 5) B) (5, 9) C) (-5, -9)
D) (-9, 5) E) (-9, -5)

- 3.**



Birim kareli kağıda çizilen A, O, B noktalarında geçen eğri $\vec{U} = (1, 1)$ ile öteleniyor.

Buna göre, ötelemeli eğrinin $y = 3$ doğrusu üzerinde kaç nokta vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. A(2, -5) noktası x eksenı boyunca sağı doğru 3 br ötelenıp, orjın etrafında saat yönünde 270° döndürölürse elde edılın nokta B'dır.

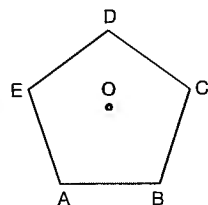
Buna göre, IABİ kaç birimdir?

A) 4 B) $\sqrt{39}$ C) $2\sqrt{21}$
D) $\sqrt{109}$ E) 11

5. O noktası düzgün beşgenin merkezi

Beşgen O noktası etrafında pozitif yönde 2016° döndürülürse E nin görüntüsü hangi noktada olur?

A) A B) B C) C D) D E) E

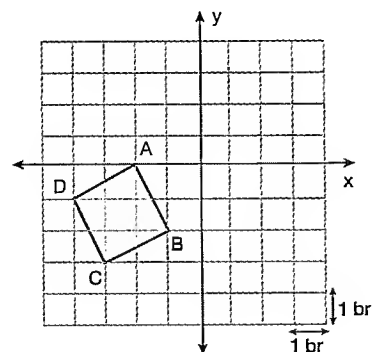


6. $k \in \mathbb{R}$ olmak üzere;

A(3k – 1, 4 – k) noktasının orjin etrafında pozitif yönde 90° döndürülmesiyle oluşan noktanın geometrik yer denklemi nedir?

A) $x + 3y - 11 = 0$ B) $3x + y + 11 = 0$
C) $3x - y - 11 = 0$ D) $3x - y + 11 = 0$
E) $x + y - 11 = 0$

- 7.**



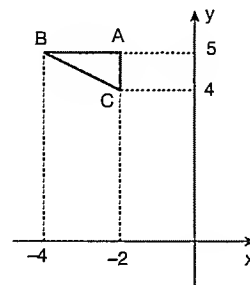
Birim karelere bölünmüş dik koordinat sisteminde ABCD karesi x eksenini boyunca 3 birim sağa, y eksenini boyunca 3 birim yukarı ötelendikten sonra, saat yönünün tersine doğru 90° döndürülmesi ile A noktasının yeni koordinatı aşağıdakilerden hangisi olur?

A) $(1, -3)$ B) $(1, 2)$ C) $(-3, 1)$
D) $(2, 1)$ E) $(2, -2)$

8. M(3, 5) noktasını orijin etrafında 270° döndürölüp daha sonra $\vec{U} = (-2, -1)$ doğrultusunda öteleğimizde oluşan nokta aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-3, -4)$ B) $(-3, -2)$ C) $(-2, -4)$
D) $(-1, -5)$ E) $(3, -4)$

- 9.

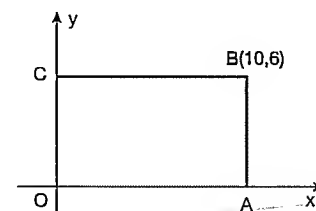


Yukarıdaki analitik düzlemde verilen ABC üçgeninin köşelerinin koordinatları $A(-2, 5)$, $B(-4, 5)$ ve $C(-2, 4)$ tür. ABC üçgeninin y eksenine göre simetriği $A'B'C'$ üçgenidir.

Buna göre, $A'B'C'$ üçgeni A köşesi etrafında saat yönünde 90° döndürüldüğünde B' köşesinin koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (2, 3) B) (1, 5) C) (4, 5)
D) (5, 4) E) (2, 4)

- 10.**



OABC dikdörtgeni O noktasından saat yönünün tersine çevrilerek A noktası [BC] üzerine kadar hareket ettiriliyor.

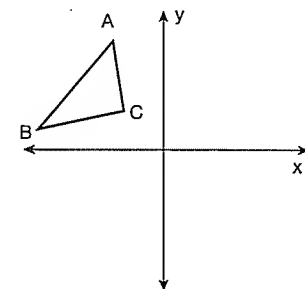
C noktasının yeni koordinatları toplamı kaçtır?

A) $-\frac{8}{5}$ B) $-\frac{6}{5}$ C) 0 D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{8}{5}$

11. $A(5, -2)$ noktasının B noktasına göre yansıması $(-3, 4)$ ise B noktası nedir?

A) $(-1, -1)$ B) $(1, 1)$ C) $(0, 1)$
D) $(1, -2)$ E) $(0, -1)$

- 12.**



Şekildeki koordinat sisteminde verilen \widehat{ABC} üçgeninin orjine göre yansıması aşağıdakilerden hangisidir?

A)

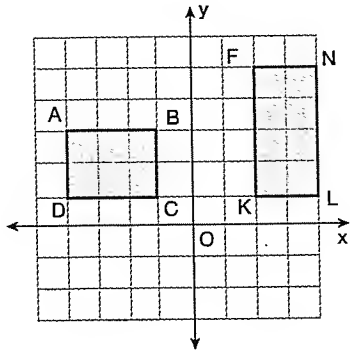
B)

C)

D)

E)

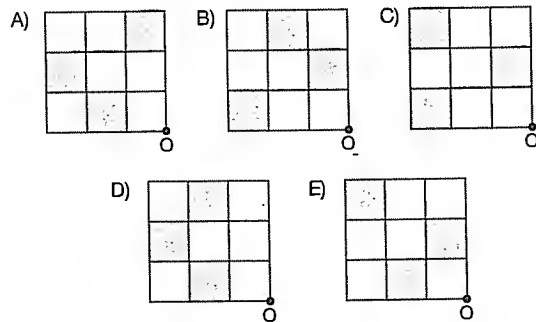
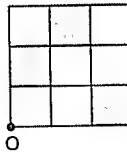
13.



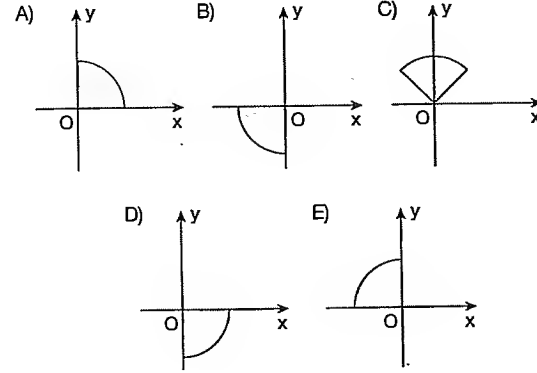
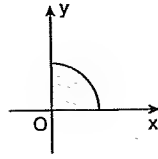
Koordinat düzleminde ABCD dikdörtgeninin y-eksenine göre yansıması alındığında FNLK dikdörtgeni ile kesişen bölgesinin alanı kaç br^2 dir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

14. Şekilde 3×3 biçiminde kare O noktası etrafında negatif yönde 270° döndürüldüğünde aşağıdakilerden hangisi oluşur?



15. Şekildeki O merkezli çeyrek dairenin önce x eksenine göre simetriği, daha sonrada elde edilen şekil orijin etrafında 180° döndürülürse aşağıdakilerden hangisi elde edilir?



16. A(-1, 3) noktasının B(-3, 7) merkezli ve $-\frac{1}{2}$ oranlı homotetiğinin koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (2, 0) B) (-2, 1) C) (-4, 9)
D) (-2, 2) E) (-4, 2)

ÇEMBERİN ANALİTİK İNCELENMESİ

TEST 95

1. $x^2 + (m-1) \cdot y^2 + 2x + 4y + m + k = 0$

denklemin yarıçapı 3 birim olan bir çember belirtmesi için k ne olmalıdır?

- A) -8 B) -6 C) -4 D) -3 E) -2

2. $x^2 + y^2 + 6x - 4y - 12 = 0$

çemberinin çapı kaç birimdir?

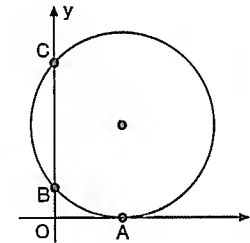
- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

3. $x^2 + y^2 - 10x + 2y + k = 0$

çemberinin yarıçapı 5 birim ise k kaç birimdir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

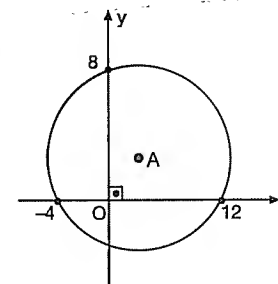
4. Şekilde A(6, 0), C(0, 18) noktalarından geçen çember A noktasında x eksenine teğettir.



Bu çemberlerin denklemleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x^2 + y^2 - 6x - 10y + 36 = 0$
B) $x^2 + y^2 - 12x - 20y + 36 = 0$
C) $x^2 + y^2 - 12x - 20y + 100 = 0$
D) $x^2 + y^2 + 12x + 20y - 36 = 0$
E) $x^2 + y^2 + 6x + 10y - 36 = 0$

5. Şekildeki çemberin merkezinin koordinatları toplamı kaç birimdir?



- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

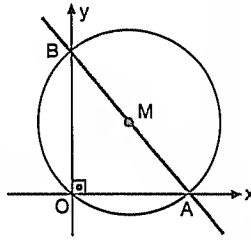
6. Merkezi (-3, 1) olan ve x eksenine teğet olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(x-3)^2 + (y+1)^2 = 9$
B) $(x-3)^2 + (y+1)^2 = 1$
C) $(x+3)^2 + (y-1)^2 = 9$
D) $(x+3)^2 + (y-1)^2 = 1$
E) $(x+3)^2 + (y+1)^2 = 10$

7. $(x+3)^2 + (y-2)^2 = 25$ çemberi Y eksenini A ve B noktalarında keserse [AB] kirisinin uzunluğu kaç birimdir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

8. Şekilde $\frac{x}{12} + \frac{y}{5} = 1$ doğrusu eksenleri A ve B noktalarında kesmektedir.



A, B ve O noktalarından geçen çemberin M merkezinin koordinatları toplamı kaçtır?

- A) $\frac{7}{2}$ B) $\frac{9}{2}$ C) $\frac{11}{2}$ D) $\frac{15}{2}$ E) $\frac{17}{2}$

9. $|x+1| = 3$ doğrularına teğet olan ve merkezi $2x + y + 1 = 0$ doğrusu üzerinde bulunan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(x+1)^2 + (y-1)^2 = 9$
B) $(x+1)^2 + (y-1)^2 = 4$
C) $(x-1)^2 + (y+1)^2 = 9$
D) $(x-1)^2 + (y+1)^2 = 4$
E) $(x+1)^2 + (y+1)^2 = 36$

10. $x^2 + y^2 + 2x - 6y - 3 = 0$

çemberi üzerindeki A(2, 5) noktasından çizilen teğetinin denklemi nedir?

- A) $3x + 2y = 16$ B) $2x + 3y = 16$
C) $2x + 3y = 4$ D) $3x + 2y = 10$
E) $2x + 3y = 12$

11. $x^2 + y^2 + 6x - 8y + 5 = 0$

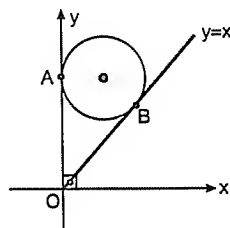
çemberi ile aynı merkezli ve orjinden geçen çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x^2 + y^2 + 6x + 8y = 0$
 B) $x^2 + y^2 + 6x - 8y = 0$
 C) $x^2 + y^2 - 6x - 8y = 0$
 D) $x^2 + y^2 + 8x - 6y = 0$
 E) $x^2 + y^2 - 8x + 6y = 0$

12. $x^2 + y^2 = 20$ çemberine teğet olan $2x + y = 10$ doğrusunun değme noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (1, 2) B) (-2, 4) C) (4, 2)
 E) (-1, -3) E) (2, 4)

13.



Şekildeki çember A(0, 4) noktasında Y eksenine B noktasında $y = x$ doğrusuna teğettir.

B noktasının ordinatı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 2
 D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{2}$

14. $x^2 + y^2 = 10$ çemberine $x + 3y = 10$ doğrusu A noktasında teğettir.

A noktasının koordinatları toplamı nedir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

15. $\frac{x}{12} + \frac{y}{5} = 1$ doğrusu ile $(x - 1)^2 + y^2 = 4$

çemberi arasındaki en kısa uzaklık kaç birimdir?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{29}{13}$ E) 3

16. $(x - 1)^2 + (y + 1)^2 = 4$

çemberine (-1, 2) noktasından çizilen teğet uzunluğu kaç birimdir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

17. M(1, -2) merkezli ve $5x - 12y - 3 = 0$ doğrusuna teğet olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x^2 + y^2 - 2x + 4y = 0$
 B) $x^2 + y^2 - 2x + 4y + 1 = 0$
 C) $x^2 + y^2 + 2x + 4y + 1 = 0$
 D) $x^2 + y^2 + 2x - 4y + 1 = 0$
 E) $x^2 + y^2 - 2x + 4y + 5 = 0$

18. Merkezi $y = x - 1$ doğrusu üzerinde bulunan A(3, 5) noktasından geçen yarıçapı 3 birim olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 9$
 B) $(x - 6)^2 + (y + 5)^2 = 9$
 C) $(x - 4)^2 + (y - 3)^2 = 9$
 D) $(x + 3)^2 + (y + 2)^2 = 9$
 E) $(x + 2)^2 + (y + 1)^2 = 9$

19. $(x + 1)^2 + (y + 2)^2 = 36$

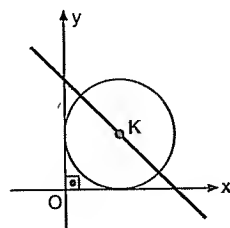
$x^2 + (y - 4)^2 = r^2$ çemberleri dik kesişen iki çember olduğuna göre, r nedir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

20. Şekilde K merkezli çember Ox ve Oy eksenlerine teğettir.

Merkezi $y + 2x = 6$ doğrusu üzerinde ise denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(x - 6)^2 + (y - 3)^2 = 4$
 B) $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 9$
 C) $(x - 2)^2 + (y - 2)^2 = 4$
 D) $(x + 2)^2 + (y + 2)^2 = 4$
 E) $(x - 3)^2 + (y - 3)^2 = 9$

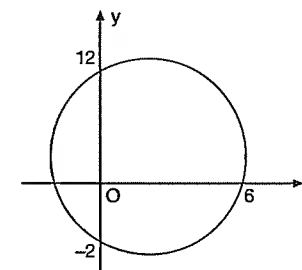


TEST 96

1. $x^2 + y^2 - 2x + 4y + k = 0$ denklemi k'nın hangi değeri için bir çember belirtmez?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

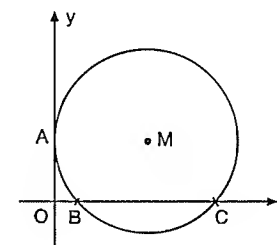
2.



Şekildeki çemberin merkezinin koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

3.



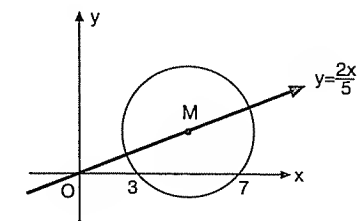
Şekildeki M merkezli çember Oy eksenine A noktasında teğet olup, Ox eksenini B(2, 0) ve C(8, 0) noktalarında kesmektedir. Buna göre, çemberin yarıçapı kaç birimdir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

4. $x^2 + y^2 - 8x + 6y - 4 = 0$ çemberi ile aynı merkezli ve Oy- eksenine teğet olan çemberin yarıçapı kaç birimdir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5.



Şekildeki çemberin merkezi $y = \frac{2x}{5}$ doğrusu üzerinde olduğuna göre, bu çemberin çapının uzunluğu kaç birimdir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{2}$

6. Koordinat düzleminde $x + 1 = 0$ ve $x - 5 = 0$ doğrularına teğet olan ve merkezi $y = 2x - 1$ doğrusu üzerinde olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 4$
 B) $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 9$
 C) $(x - 2)^2 + (y - 2)^2 = 5$
 D) $(x + 1)^2 + (y - 3)^2 = 4$
 E) $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 16$

7. $x^2 + y^2 + 4x - 2y + 1 = 0$
 $x^2 + y^2 + 6x - 4y + 8 = 0$

çemberlerinin kesim noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x - y + 1 = 0$ B) $2x - 2y + 7 = 0$
 C) $x + y - 7 = 0$ D) $3x - 2y + 5 = 0$
 E) $10x - 8y + 9 = 0$

8. $(x - k + 3)^2 + (y - p + 2)^2 = 36$

çemberinin 2. bölgede her iki eksene de teğet olması için (k, p) ikilisi ne olmalıdır?

- A) (-2, 7) B) (-3, 8) C) (2, -3)
 D) (8, -3) E) (8, 7)

9. Denklemleri $(x-3)^2 + (y+1)^2 = r^2$ ve $(x+3)^2 + (y-7)^2 = 16$ olan çemberler dıştan teğet olduğuna göre, r kaç birimdir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

10. $A(-2, 5)$ noktasından $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 9$ çemberine çizilen teğet parçasının uzunluğu kaç birimdir?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 7 E) 10

11. $x^2 + y^2 + 2x + 2y - 7 = 0$ çemberinin $y = -x + 2$ doğrusu ile oluşturduğu kirişin uzunluğu kaç birimdir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

12. $K(5, 4)$ noktasının $(x+1)^2 + (y+4)^2 = 4$ çemberine en kısa uzaklığı kaç birimdir?

A) 2 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

13. $(y-8)^2 + x^2 = 64$ çemberi ile $y^2 + (x-6)^2 = r^2$ çemberinin birbirini dik kesmeleri için r ne olmalıdır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

14. $x^2 + y^2 = 5$ çemberine üzerindeki $A(-1, 2)$ noktasından çizilen teğetin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x - 2y + 5 = 0$ B) $x - 2y - 5 = 0$
C) $x + 2y + 5 = 0$ D) $x + 2y - 5 = 0$
E) $x - 2y - 1 = 0$

15. $x^2 + y^2 = 25$ çemberinin 6 birim uzunluğundaki kirişlerinin orta noktalarının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 + y^2 = 1$ B) $x^2 + y^2 = 3$ C) $x^2 + y^2 = 4$
D) $x^2 + y^2 = 9$ E) $x^2 + y^2 = 16$

16. $A(2, -\sqrt{2})$ noktasının $mx - y = 0$ doğrularına göre simetriklerinin geometrik yerinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 + y^2 = 2$ B) $x^2 + y^2 = 4$ C) $x^2 + y^2 = 1$
D) $x^2 + y^2 = 6$ E) $x^2 + y^2 = 2\sqrt{2}$

TEST 97

1. $m \in \mathbb{R}$ olmak üzere; $(3x+6)^2 + (my-3)^2 = 36$ denklemi farklı iki çember belirtmektedir. Buna göre, bu çemberlerin merkezleri arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 6 B) 4 C) $2\sqrt{3}$ D) 2 E) 1

2. $x^2 + y^2 + 18x - 6y + 65 = 0$ çemberinin Oy eksenine olan en yakın uzaklığı kaç birimdir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

3. Bir çember analitik düzlemde $A(4, 0)$, $B(9, 0)$, $C(0, 3)$ ve $D(0, m)$ noktalarından geçtiğine göre, m aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 15 B) 12 C) 10 D) 8 E) 6

4. $x^2 + y^2 - ax - (4-a)y + b = 0$ denklemi ile belirtilen çember x ve y eksenlerine teğet olduğuna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5. Merkezi $M(1, -1)$ ve $4x - 3y - 2 = 0$ doğrusuna teğet olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x-1)^2 + (y+1)^2 = 16$
B) $(x+1)^2 + (y-1)^2 = 16$
C) $(x-1)^2 + (y+1)^2 = 4$
D) $(x+1)^2 + (y+1)^2 = 1$
E) $(x-1)^2 + (y+1)^2 = 1$

6. $x^2 + y^2 = 4$ çemberinin $y = x + 1$ doğrusu ile oluşturduğu kirişin orta noktasının apsisi kaçtır?

A) 2 B) 1 C) $\frac{1}{2}$ D) $-\frac{1}{2}$ E) -1

7. $x^2 + y^2 - 2x + 2y - 2 = 0$ çemberinin $3x - 4y + 13 = 0$ doğrusuna en yakın noktasının bu doğruya olan uzaklığı kaç birimdir?

A) 1 B) 2 C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{3}$ E) 3

8. $K(-2, 0)$ ve $L(4, 0)$ noktalarından geçen ve merkezi $x + 2y = 5$ doğrusu üzerinde olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x-1)^2 + (y-2)^2 = 13$
B) $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 13$
C) $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 13$
D) $(x-3)^2 + (y-2)^2 = 16$
E) $(x-3)^2 + (y+2)^2 = 16$

11. $(x-8)^2 + y^2 = 16$ çemberine dışındaki bir $P(13, 0)$ noktasından çizilen teğetlerden birinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $4x + 3y - 54 = 0$ B) $4x + 3y - 30 = 0$
C) $3x - 4y + 54 = 0$ D) $3x - 4y - 50 = 0$
E) $4x + 3y - 52 = 0$

12. $(x - 4)^2 + (y + 3)^2 = 25$ çemberine üzerindeki noktalardan çizilen teğetlerin değme noktalarından 2 birim uzaklıktaki noktaların geometrik yerinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x - 4)^2 + (y + 3)^2 = 9$
 B) $(x + 4)^2 + (y - 3)^2 = 49$
 C) $(x - 4)^2 + (y + 3)^2 = 49$
 D) $(x + 4)^2 + (y - 3)^2 = 14$
 E) $x^2 + y^2 - 8x + 6y + 24 = 0$

13. $x^2 + y^2 - 2x + 2y + 1 = 0$ çemberi ile

$x^2 + y^2 + 2x + 2y + 1 = 0$ çemberi bir T noktasında birbirine dıştan teğettirler.

Bu T noktası $k^2x - (4k - 1)y - k - 2 = 0$ doğrusu üzerinde olduğuna göre, **k kaçtır?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

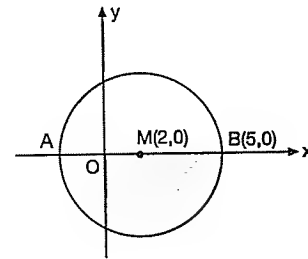
- 14. R^2 düzleminde denklemleri**

$x + 1 = 0$, $x - 3 = 0$ ve $y = 0$ olan doğrular sırası ile d , d_1 ve d_2 dir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi d , d_1 ve d_2 doğrularına teğet olan çemberlerden birinin denklemdir?

A) $x^2 + (y - 1)^2 = 4$
 B) $(x - 1)^2 + y^2 = 4$
 C) $(x - 1)^2 + (y + 2)^2 = 4$
 D) $(x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 2$
 E) $x^2 + (y + 2)^2 = 4$

- 15.**



Şekilde; $M(2, 0)$ merkezli, $B(5, 0)$ noktasından geçen $[AB]$ çaplı çember gösterilmiştir.

Buna göre, taralı bölgedeki noktalar için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $(x - 2)^2 + y^2 \geq 9$
 $y \leq 0$
 $x \geq 0$

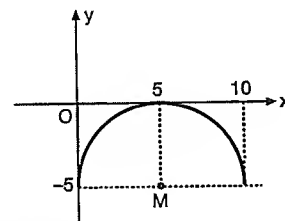
B) $x^2 + (y - 2)^2 \leq 5$
 $y \leq 0$
 $x \geq 0$

C) $(x - 2)^2 + y^2 \leq 9$
 $y \leq 0$
 $x \geq 0$

D) $x^2 + (y - 2)^2 \geq 25$
 $y \geq 0$
 $x \geq 0$

E) $(x + 2)^2 + y^2 \leq 4$
 $y \leq 0$
 $x \geq 0$

- 16.**



Şekildeki M merkezli yarım çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = \sqrt{-x^2 + 10x} - 5$
 B) $y = \sqrt{x^2 + 10x} + 5$
 C) $y = \sqrt{-x^2 - 25x} - 5$
 D) $y = \sqrt{x^2 - 10x} + 5$
 E) $y = \sqrt{x^2 - 10x} - 5$

TEST 99

1. $(a + 3)x^2 + y^2 - 4y + (b - 2)xy + (a - b)x - 8 = 0$
denklemi bir çember belirttiğine göre, **bu çemberin yarıçapı kaç birimdir?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

2. Merkezli $M(2, -4)$ olan çember x - eksenine teğet olduğuna göre, çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x - 2)^2 + (y + 4)^2 = 4$
 B) $(x - 2)^2 + (y + 4)^2 = 9$
 C) $(x - 2)^2 + (y + 4)^2 = 16$
 D) $(x + 2)^2 + (y - 4)^2 = 16$
 E) $(x - 2)^2 + (y - 4)^2 = 20$

3. $x^2 + y^2 + 6x + 6y + 9 = 0$ çemberi ile koordinat eksenleri arasında kalan bölgenin alanı birimkaredir?

A) $9 - \frac{9\pi}{4}$ B) $9 - \frac{9\pi}{2}$ C) $9 + \frac{9\pi}{4}$
D) $9 + \frac{9\pi}{2}$ E) $\frac{9\pi}{4} - 9$

4. $x^2 + y^2 - 6x + 8y - 25 = 0$ çemberine $P(4, 3)$ noktasından çizilen teğet ve normalin eğimleri toplamı kaçtır?

A) $-\frac{2}{7}$ C) $-\frac{1}{7}$ C) 0 D) $\frac{44}{3}$ E) $\frac{48}{7}$

5. $(x - 1)^2 + (y - k)^2 = 36$ ve $(x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 16$ çemberleri iki farklı noktada kesiştiğine göre, k nın alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 38

6. Denklemi $x^2 + y^2 - 2y - 3 = 0$ olan çember, denklemleri $3x - 4y + k = 0$ olan doğruya teğettir.

Buna göre, k nın pozitif değeri kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 14

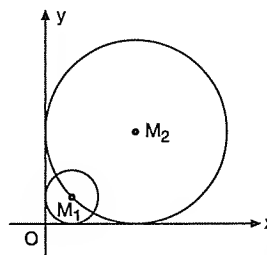
7. $3x + 4y + 10 = 0$ ve $6x + 8y - 20 = 0$ doğrularına aynı anda teğet olan çemberlerin merkezlerinin geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x + 4y = 0$
B) $3x + 4y + 5 = 0$
C) $3x + 4y + 10 = 0$
D) $3x + 4y + 15 = 0$
E) $3x + 4y + 20 = 0$

8. $|x + 1| = 4$ doğrularına teğet ve merkezi $3x - 4y + 11 = 0$ doğrusu üzerinde olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

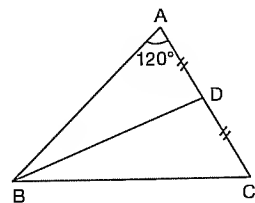
A) $(x + 1)^2 + (y + 2)^2 = 16$
B) $(x + 1)^2 + (y - 2)^2 = 16$
C) $(x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 16$
D) $(x - 1)^2 + (y + 2)^2 = 16$
E) $x^2 + (y - 2)^2 = 16$

9. M_2 merkezli çember
 $(x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 1$
 çemberinin merkezinden geçiyor ve her iki eksenine teğettir.
 Bu çemberin yarıçapı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

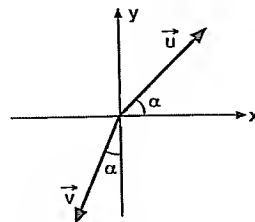


A) $2 + \sqrt{2}$ B) $1 + \sqrt{2}$ C) $2\sqrt{2} - 1$
D) $3 - \sqrt{2}$ E) $3 - 2\sqrt{2}$

9. ABC üçgeninde
 $m(\widehat{BAC}) = 120^\circ$
 $|AD| = |DC|$
 $|AB| = |AC| = 4 \text{ cm}$
 olduğuna göre,
 $\overrightarrow{BC} \cdot \overrightarrow{BD}$ iç çarpımı kaçtır?

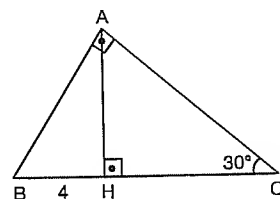


13. Şekilde \vec{u} ve \vec{v} birim vektörlerdir.
- $2\vec{u} \cdot \vec{v} = -1$ ise
- α kaç derecedir?

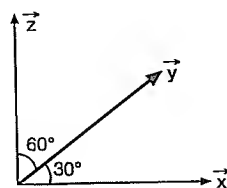


- A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 45 E) 60

10. ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $[AH] \perp [BC]$
 $|BH| = 4$ cm ise
 $\vec{AB} \cdot (\vec{AC} + \vec{HC})$ iç
 çarpımı kaçtır?



14. $\vec{x}, \vec{y}, \vec{z}$ aynı düzlemin üç birim vektörüdür.



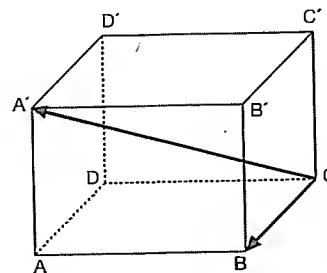
- $m(\vec{x}, \vec{y}) = 30^\circ$
 $m(\vec{y}, \vec{z}) = 60^\circ$ ise
 $(\vec{x} - \vec{y} + \vec{z})^2$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $2 - \sqrt{3}$ B) $2 + \sqrt{3}$ C) $2 - \sqrt{2}$
D) $2 + \sqrt{2}$ E) 1

15. $2x - 3y + 5 = 0$ doğrusuna dik vektörlerden birisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\vec{u} = (2, -3)$ B) $\vec{u} = (2, 3)$ C) $\vec{u} = (3, 2)$
D) $\vec{u} = (3, -2)$ E) $\vec{u} = (-3, -2)$

16. Şekildeki birim küpte $\overrightarrow{CA} \cdot \overrightarrow{CB}$ iç çarpımı kaçtır?



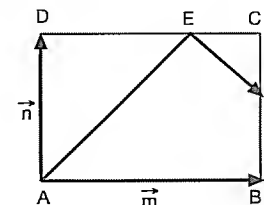
- A) 1 B) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) 2

12. $\vec{A} = 2\vec{e}_1 + 3\vec{e}_2$
 $\vec{B} = 3\vec{e}_1 - a\vec{e}_2$
 vektörleri doğrusal bağımlı olduğuna göre, a kaç-
 tır?

- A) $\frac{-9}{2}$ B) $\frac{9}{4}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{-3}{2}$ E) $-\frac{9}{4}$

TEST 102

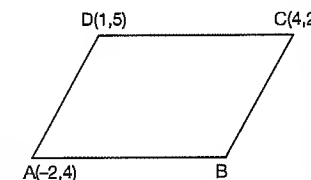
- 1.



ABCD dikdörtgeninde $|DE| = 2|EC|$, $|BF| = 2|FC|$,
 $\vec{AB} = \vec{m}$ ve $\vec{AD} = \vec{n}$ ise \vec{EF} aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{\vec{m} - \vec{n}}{2}$ B) $\frac{\vec{m} - \vec{n}}{4}$ C) $\frac{\vec{m} - \vec{n}}{3}$
D) $\frac{2\vec{m} - \vec{n}}{3}$ E) $\frac{2\vec{m} + \vec{n}}{3}$

2. ABCD paralelkenardır.
A(-2, 4), B(x, y),
C(4, 2), D(1, 5) ise
 \overrightarrow{BD} konum vektörü
aşağıdakilerden
hangisidir?



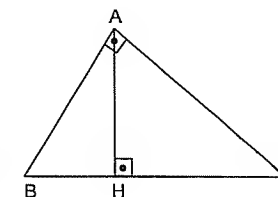
- A) (5, 0) B) (0, 4) C) (-4, 0)
D) (0, -4) E) (0, 0)

3. $\vec{A} = (2, -3)$ $\vec{B} = (-1, -4)$ $\vec{C} = (0, 11)$ veriliyor.
 $x\vec{A} + y\vec{B} = \vec{C}$ olduğuna göre, $x + y$ toplamı kaçtır?
 A) 1 B) -1 C) 2 D) -3 E) -2

4. \vec{A} ve \vec{B} vektörleri için $2\vec{A} - \vec{B}$ vektörü $2\vec{A} + \vec{B}$ vektörüne dik ise aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
- A) $\vec{A} = 2\vec{B}$ B) $|\vec{A}| = 2 \cdot |\vec{B}|$
C) $|\vec{B}| = 2 \cdot |\vec{A}|$ D) $\vec{B} = 2 \cdot \vec{A}$
E) $|\vec{B}| = |\vec{A}|$

5. \vec{u} ve \vec{v} düzlemin iki birim vektörüdür.
 $(\vec{u} + 2\vec{v})$ ve $(2\vec{u} + \vec{v})$ vektörleri birbirine dik ise
 $\cos(\widehat{\vec{u}, \vec{v}})$ kaçtır?
 A) $\frac{3}{5}$ B) $-\frac{4}{5}$ C) $-\frac{3}{5}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $-\frac{1}{5}$

6. ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $[AH] \perp [BC]$



Yukarıdaki verilere göre, $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{HC}$ skaler çarpımı aşağıdakilerden hangisine her zaman eşittir?

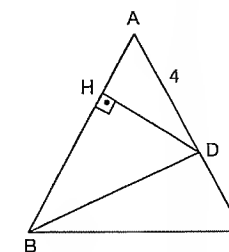
- A) $\left| \overrightarrow{AB} \right| \cdot \left| \overrightarrow{AC} \right|$ B) $\left| \overrightarrow{AB} \right|^2$ C) $-\left| \overrightarrow{BH} \right|^2$
D) $-\left| \overrightarrow{AC} \right| \cdot \left| \overrightarrow{BH} \right|$ E) $-\left| \overrightarrow{BH} \right| \cdot \left| \overrightarrow{HC} \right|$

7. Şekilde ABC eşkenar üçgendir.

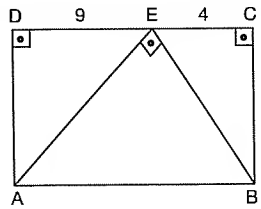
 $[DH] \perp [AB]$
$$2. |DC| = |AD| = 4 \text{ cm}$$

$\overrightarrow{BD} \cdot \overrightarrow{DA}$ iç çarpımının değeri kaçtır?

- A) -4 B) 4 C) 12 D) 24 E) 32



8. $\vec{A} = -3\vec{e}_1 + 4\vec{e}_2$
 $\vec{B} = (p+1)\vec{e}_1 - \vec{e}_2$ ve $\vec{A} \cdot \vec{B} = 4$ ise **p kaçtır?**
 A) -4 B) $-\frac{11}{3}$ C) $-\frac{7}{3}$ D) -2 E) -1



ABCD dikdörtgen

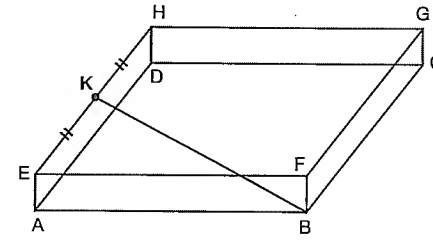
$m(\widehat{AEB}) = 90^\circ$, $|DE| = 9$ cm, $|EC| = 4$ cm

olduğuna göre, $\vec{AE} \cdot \vec{ED}$ iç çarpımı kaçtır?

- A) -36 B) 36 C) 24 D) 81 E) -81

TEST 103

1.



Şekildeki dikdörtgenler prizmasında,

$\vec{AC} = \vec{x}$, $\vec{BC} = \vec{y}$ ve $\vec{BF} = \vec{z}$ olduğuna göre,

\vec{BK} vektörü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\vec{z} + \frac{3}{2}\vec{y} - \vec{x}$ B) $\frac{1}{2}\vec{x} + \vec{y} - \vec{z}$ C) $\vec{x} + \frac{1}{2}\vec{y} + \vec{z}$
D) $\vec{x} - \vec{y} - \frac{1}{3}\vec{z}$ E) $\frac{1}{4}\vec{x} + \frac{1}{2}\vec{y} - \vec{z}$

2. $x, y \in \mathbb{R}$, \vec{a} ve \vec{b} temel birim vektörler olmak üzere

$$\vec{u} = x\vec{a} + 2y\vec{b}$$

$$\vec{v} = -2y\vec{a} + 3x\vec{b}$$

$2\vec{u} - \vec{v} = 4\vec{a} - 2\vec{b}$ ise y kaçtır?

- A) $\frac{4}{7}$ B) $\frac{10}{7}$ C) 2 D) 1 E) -2

3. $\vec{A}(1, -2)$ ve \vec{AB} vektörünün ters yöndeki birim vektörü $\vec{u}\left(\frac{-3}{5}, \frac{-4}{5}\right)$ ise \vec{B} vektörünün uzunluğu kaç birimdir?

- A) 3 B) 5 C) $2\sqrt{5}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{2}$

4. $A(6, 2)$ ve $B(3, p)$ noktaları veriliyor.
 \vec{AB} vektörünün uzunluğu 5 birim ise p nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5. $\vec{V}_1 = [2, 3]$, $\vec{V}_2 = [8, 12]$ vektörleri veriliyor.

Aşağıdakilerden hangisi \vec{V}_1 ve \vec{V}_2 nin doğrusal kombinasyonu değildir?

- A) [4, 6] B) [-8, -12] C) [6, 9]
D) [-2, -3] E) [1, 4]

6. $\vec{A} = (2, 2)$ ve $\vec{B} = (3, -3\sqrt{3})$ vektörleri arasındaki açı kaç derecedir?

- A) 45 B) 60 C) 75 D) 105 E) 135

7. $\vec{A} = (m, n)$ ve $\vec{B} = (n, m)$ vektörleri veriliyor.

$\vec{A} \cdot \vec{B} = 8$ olduğuna göre, $m \cdot n$ çarpımı kaçtır?

($m \neq 0$, $n \neq 0$)

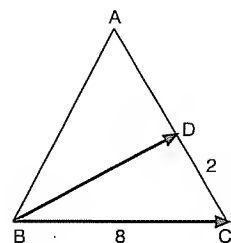
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

8. $|BC| = 8$ birim,

$|CD| = 2$ birim

Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde $\vec{BC} \cdot \vec{BD}$ skaler çarpımı kaçtır?

- A) 44 B) 48 C) 56 D) 64 E) 72



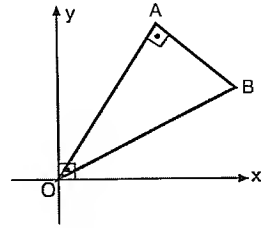
13. AOB dik üçgendir.

$|OB| = 2 \cdot |OA|$ ve

$\vec{A} = (3, 4)$ ise

$\vec{OA} \cdot \vec{OB}$ iç çarpımının değeri kaçtır?

- A) 75 B) 50 C) 40 D) 25 E) 20



14. Şekilde ABCD eşkenar dörtgeninde,

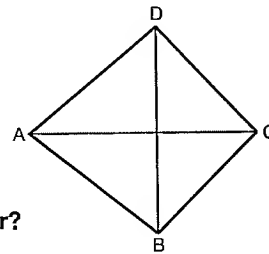
$|AC| = 8$ cm

$|BD| = 6$ cm

olduğuna göre

$\vec{DA} \cdot \vec{AB}$ iç çarpımı kaçtır?

- A) -25 B) -7 C) $-\frac{7}{25}$ D) -1 E) -5



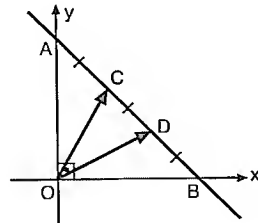
15. Şekilde denklemi $y = -x + 3$ olan doğru x eksenini B de, y eksenini A da kesiyor.

$|AC| = |DC| = |BD|$

olduğuna göre;

$\vec{OC} \cdot \vec{OD}$ iç çarpımı kaçtır?

- A) 18 B) 15 C) 10 D) 6 E) 4



16. $\vec{A} = (3, 4)$ vektörünün $y = 3x - 6$ doğrusu üzerindeki dik izdüşüm uzunluğu kaç birimdir?

- A) $\frac{7\sqrt{10}}{2}$ B) $\frac{5\sqrt{10}}{2}$ C) $\frac{3\sqrt{10}}{2}$
D) $\frac{\sqrt{10}}{2}$ E) $\sqrt{10}$

TEST 106

1. Büyük (asal) eksen uzunluğu 10 birim, odakları (3, 0) ve (-3, 0) olan elipsin küçük (yede) eksen uzunluğu kaç birimdir?

A) 8 B) 6 C) 4 D) 3 E) 2

2. Asal eksen uzunluğu 20 birim, yede eksen uzunluğu 12 birim olan elipsin dış merkezliği kaçtır?

A) 0,4 B) 0,5 C) 0,6 D) 0,8 E) 0,9

3. Odakları (5, 0) ile (-5, 0) ve yede eksen uzunluğu 24 birim olan elipsin doğrultman çemberlerinden biri x eksenini M, N gibi iki noktada kesmektedir.

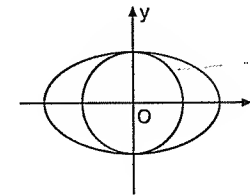
Buna göre, |MN| kaç birimdir?

A) 21 B) 31 C) 42 D) 48 E) 52

4. Odakları x- ekseninde ve asal eksen uzunluğu 8 birim, yede eksen uzunluğu 6 birim olan merkezli elipsin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $9x^2 + 16y^2 = 1$ B) $9x^2 + 16y^2 = 144$
C) $9x^2 - 16y^2 = 144$ D) $64x^2 + 36y^2 = 144$
E) $16x^2 + 12y^2 = 1$

5.



Şekilde O merkezli çember ile $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$ elipsi içten teğettir.

Buna göre, taralı alan kaç birim karedir?

A) 9π B) 8π C) 5π D) 4π E) π

9. $y = x + n$ doğrusu $2x^2 - 5y^2 = 30$ hiperbolüne teğet olduğuna göre, n nin pozitif değeri kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

10. Doğrultmanın denklemi $x = -8$ ve odağı F(8, 0) olan parabolün denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y^2 = 8x$ B) $y^2 = 12x$ C) $y^2 = 16x$
D) $y^2 = 24x$ E) $y^2 = 32x$

11. Doğrultmanı $y = 6$ doğrusu ve odağı F(0, -6) olan parabolün denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y^2 = 24x$ B) $x^2 = -24y$ C) $x^2 = 24y$
D) $y^2 = -24x$ E) $x^2 = 16y$

12. $y^2 = 32x$ parabolünün odağından geçen ve simetri eksenine dik olan kirisinin uzunluğu kaç birimdir?

A) 8 B) 16 C) 20 D) 24 E) 32

13. $y = 2x + k$ doğrusu $11x^2 - 9y^2 = 99$ hiperbolüne teğet olduğuna göre, k nin pozitif değeri kaçtır?

A) -4 B) -2 C) 2 D) 3 E) 5

14. $y^2 - 4x = 0$ parabolünün $2x + y - 4 = 0$ doğrusuna dik olan teğetinin eksenlerle oluşturduğu üçgenin alanı kaç birimkaredir?

A) $\frac{1}{16}$ B) $\frac{1}{12}$ C) $\frac{1}{8}$ D) 2 E) 4

15. $y^2 = 12x$ parabolünün $y = x$ e göre simetriği olan parabolün odak noktasının koordinatı nedir?

A) (0, 3) B) (-3, 0) C) (0, -3)
D) (3, 0) E) (3, 3)

16. A(0, 3) noktasından geçen $y = -3$ doğrusuna teğet olan çemberlerin merkezlerinin geometrik yerinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 = 12y$ B) $y^2 = 12x$ C) $x^2 + y^2 = 3$
D) $x^2 = 6y$ E) $\frac{x^2}{6} - \frac{y^2}{2} = 1$

6. Denklemi; $36x^2 + 100y^2 = 3600$ olan elipsin doğrultman çemberinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 + y^2 = 100$ B) $x^2 + y^2 = 36$
C) $x^2 + y^2 = 400$ D) $(x + 8)^2 + y^2 = 100$
E) $(x + 8)^2 + y^2 = 400$

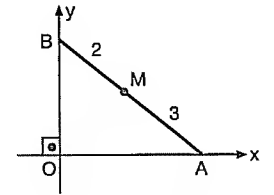
7. Parametrik denklemleri;

$$\begin{cases} x = 10 \cos \alpha \\ y = 6 \sin \alpha \end{cases}$$

olan elipsin odakları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 20

8.



Şekildeki dik koordinat sisteminde

|MA| = 3 birim

|MB| = 2 birimdir.

A noktası x ekseninde, B noktası y ekseninde değişirken AB doğru parçası üzerindeki M noktalarının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} = 1$ B) $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{25} = 1$
C) $x^2 + y^2 = 25$ D) $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{16} = 1$
E) $\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{16} = 1$

11. $\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{12} = 1$ hiperbolünün asimptotları arasındaki dar açı kaç derecedir?

A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

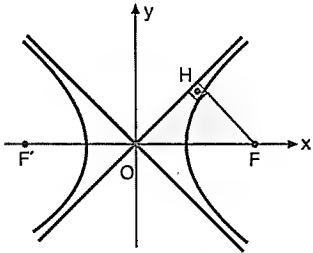
12. $5x^2 - 2y^2 = 48$ hiperbolü üzerinde apsis ve ordinatı birbirine eşit olan noktalar arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) $8\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{5}$
D) 4 E) 3

13. $M(4, 0)$ ve $N(2, \sqrt{3})$ noktalarından geçen elipsin odakları arası uzaklık kaç birimdir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{2}$
D) $2\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{5}$

14.



Şekilde denklemleri $\frac{x^2}{25} - \frac{y^2}{16} = 1$ olan hiperbol ile asimptotları çizilmiştir.

$OH \perp HF$ ise taralı alan kaç birimkaredir?

A) 4 B) 5 C) 10 D) 12 E) 16

15. $y^2 = 12x$ parabolünün odağından x- eksenine çizilen dikme, parabolü A ve B noktalarında kesmektedir.

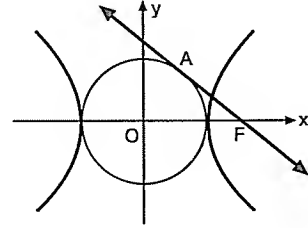
Buna göre, $|AB|$ kaç birimdir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

16. $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{4} = 1$ elipsinin dik kesişen teğetlerinin kesim noktalarının geometrik yer denklemi nedir?

A) $x^2 + y^2 = 9$ B) $2x^2 + y^2 = 4$
C) $4x^2 - 9y^2 = 16$ D) $x^2 + y^2 = 13$
E) $x^2 + y^2 = 36$

17.



$\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{12} = 1$ hiperbolünün F odağından geçen doğru, asal çembere A noktasında teğettir.

Buna göre, A noktasının ordinatı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) 2

18. $k \in \mathbb{R}^+$ olmak üzere,

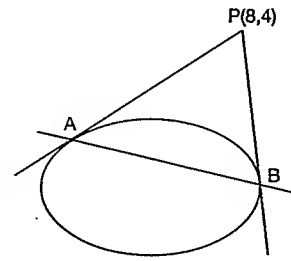
$y = x + k$ doğrusunun $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1$ elipsine teğet olması için k kaç olmalıdır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

19. Denklemi $x^2 + 4y^2 = 8$ olan bir elipse dışındaki $P(8, 4)$ noktasından iki teğet çiziliyor.

Teğetlerin değme noktası olan A ve B den geçen doğrunun (değme kirişinin) denklemi nedir?

A) $2x + y - 1 = 0$ B) $3x + y = 0$
C) $2x + y + 3 = 0$ D) $x - y + 1 = 0$
E) $x + 2y - 1 = 0$



20. $x^2 + 4y^2 = 20$ elipsinin içine yerleştirilen en büyük karenin alanı kaç br^2 dir?

A) 9 B) 16 C) 20 D) 25 E) 36

UZAYDA DOĞRU VE DÜZLEM DENKLEMLERİ

TEST 108

1. \mathbb{R}^3 te verilen aşağıdaki önermelerden hangileri yanlıştır?

- I. Kesişen iki doğrudan bir düzlem geçer.
II. Aykırı iki doğrudan birine dik olan düzlem diğerine de diktir.
III. Paralel iki doğrudan birini kesen doğru diğerini de keser.
IV. Aynı doğruya dik olan iki düzlem birbirine paraleldir.

A) I ve II B) I ve IV C) II ve III
D) II ve IV E) III ve IV

2. $\frac{x}{2} = \frac{3-y}{m} = \frac{z-2}{3}$ doğrusu ile

$\frac{x-1}{2} = \frac{y-1}{3} = \frac{z+2}{n}$ doğrusu dik olduğuna göre, $n - m$ farkı kaçtır?

A) $-\frac{4}{3}$ B) $-\frac{3}{4}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{4}{3}$

3. $\lambda \in \mathbb{R}$ olmak üzere,

$A(-1, 2, 4)$, $B(1, -2, 6)$ noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x = 1 - \lambda$ B) $x = 1 + 2\lambda$
 $y = 2 + 4\lambda$ $y = 2 + \lambda$
 $z = 4 - 2\lambda$ $z = 4 - 2\lambda$
C) $x = -1 + 2\lambda$ D) $x = 1 - 2\lambda$
 $y = 2 - 4\lambda$ $y = 2 + 3\lambda$
 $z = 4 + 2\lambda$ $z = 4 - 2\lambda$

E) $x = -1 + \lambda$
 $y = -2 - \lambda$
 $z = -4 + \lambda$

4. \mathbb{R}^3 uzayında $(3, a, 0)$ $(b, -2, 0)$ ve $(4, -1, c)$ vektörleri lineer bağımlı ise $c \neq 0$ iken $a.b$ çarpımı kaçtır?

A) -6 B) -3 C) -2 D) 3 E) 6

5. $\frac{x-2}{2} = \frac{y-3}{m} = 2-z$ doğrusu ile

$\frac{x}{2} = \frac{y+1}{2} = \frac{z-1}{n}$ doğrusu paralel ise

$m.n$ çarpımı kaçtır?

A) -2 B) -1 C) 1 D) 2 E) 6

6. $A = (0, -1, 2)$, $B = (1, -1, 3)$ noktalarından geçen doğrunun doğrultman vektörü hangisi olabilir?

A) $\vec{u} = (-1, 0, 1)$ B) $\vec{u} = (1, -2, -1)$
C) $\vec{u} = (-1, 0, -1)$ D) $\vec{u} = (-1, 0, -5)$
E) $\vec{u} = (1, 0, -1)$

7. $\frac{x-1}{3} = \frac{y-3}{2} = \frac{z+2}{-1}$ doğrusu ile $2x - y + z - 3 = 0$ düzleminin kesim noktası aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(7, 7, -4)$ B) $(2, 7, -4)$ C) $(7, -7, 4)$
D) $(5, 7, 4)$ E) $(4, 7, 7)$

8. $-2x + 3y - 4z = -3$
 $kx - 2y - 3z + 5 = 0$ denklemleri ile verilen düzlemlerin birbirine dik olması için **k kaç olmalıdır?**
 A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

9. $2x - 2y + z - 3 = 0$ ve $-4x + 4y - 2z + 12 = 0$ düzlemleri arasındaki uzaklık kaç birimdir?
- A) 6 B) 5 C) 3 D) 2 E) 1

10. $\left. \begin{array}{l} x = 3t + 4 \\ y = -2t + 1 \\ z = 5t + 4 \end{array} \right\}$ doğrusunun $-x + ky - 3z = 0$ düzlemine paralel olması için k kaç olmalıdır?
- A) 9 B) 6 C) -5 D) -6 E) -9

11. $P(-1, 1, 2)$ noktasından geçen ve
- $$\begin{cases} x = t + 1 \\ y = -2t - 1 \\ z = 3 - t \end{cases}$$
- doğrusuna dik olan düzlemin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**
- A) $x - 2y - z + 5 = 0$ B) $x - 2y - z + 3 = 0$
C) $2x - y - z + 5 = 0$ D) $x - y + 2z + 5 = 0$
E) $x - 2y + z + 4 = 0$

12. $\frac{x-5}{-1} = \frac{y-2}{-2} = \frac{z+1}{-2}$, $\frac{x+3}{2} = \frac{y}{1} = \frac{z-10}{2}$
doğruları arasındaki açının kosinüsü kaçtır?
- A) $-\frac{7}{9}$ B) $-\frac{8}{9}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{9}$ D) $\frac{5}{9}$ E) $\frac{7}{9}$

13. $P(1, 0, 2)$ noktasının $\frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{3} = z-1$ doğrusuna uzaklığı kaç birimdir?
- A) $\frac{5\sqrt{7}}{7}$ B) $\frac{3\sqrt{70}}{14}$ C) $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{7}}$
D) $\frac{\sqrt{7}}{\sqrt{5}}$ E) $\frac{7\sqrt{7}}{5}$
14. $A(-1, 0, 2)$ noktasının $3x + 4y + 12z - 8 = 0$ düzlemine uzaklığı kaç birimdir?
- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 1 E) 2
15. $\frac{x+1}{m} = \frac{y}{3} = \frac{z-1}{5}$ doğrusu ile $2x - 3y + nz = 4$ düzlemi paralel olduğuna göre m ile n arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $-3m + 5n = 9$ B) $2m + n = 4$
C) $m + 5n = 6$ D) $2m + 5n = 9$
E) $m - 5n = -6$
16. $\frac{x-4}{2} = \frac{y+2}{2} = z-1$ doğrusu xoy -düzleminin hangi noktada keser?
- A) $(2, -4, 0)$ B) $(-2, 4, 0)$ C) $(-2, -4, 0)$
D) $(2, 4, 0)$ E) $(0, 0, 0)$
17. $\begin{cases} 2x + y - z = 4 \\ x - y + 2z = 0 \end{cases}$ düzlemlerinin arakesitinden ve $A(0, 1, 0)$ noktasından geçen düzlem denklemleri aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $x + 4y - 7z = 4$ B) $-x - 4y + 7z = 4$
C) $-x + 4y - 7z = 4$ D) $x + 4y + 7z = 4$
E) $-x - 4y - z = 4$

TEST 109

1. $(-1, 2, 3)$ noktasından geçen ve $\vec{V} = (-2, 1, 4)$ vektörüne dik olan düzlemin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $2x - y - 4z + 12 = 0$
B) $-2x + y + 4z - 16 = 0$
C) $4x - 2y + z + 3 = 0$
D) $-2x - y - 4z = 0$
E) $-2x + y + 4z + 12 = 0$
2. $\vec{u} = (4, m, -2)$ vektörünün $\frac{x-3}{8} = \frac{y+2}{-6} = \frac{z+2}{-4}$ doğrusuna paralel olması için m kaç olmalıdır?
- A) -3 B) -2 C) -1 D) 4 E) 5
3. R^3 de $\vec{A} = [2, -6, 4]$ vektörü $(k-6)x + 3y + (k-7)z - 3 = 0$ düzlemine dik olduğuna göre, k kaçtır?
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6
4. $\frac{x+2}{2} = \frac{y+3}{4} = \frac{z+4}{m}$ doğrusu $ax + 8y + 4z + 9 = 0$ düzlemine dik ise $a + m$ toplamı kaçtır?
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9
5. $\begin{cases} 3x + 4y - 12z - 10 = 0 \\ 3x + 4y - 12z + 16 = 0 \end{cases}$ düzlemleri arasındaki uzaklık kaç birimdir?
- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

6. $\frac{x-1}{2} = \frac{1-y}{-1} = \frac{z+1}{-1}$ doğrusu ile $-x + 2y - z - 3 = 0$ düzleminin arakesit noktasının $(-3, 2, 6)$ noktasına uzaklığı kaç birimdir?
A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10
7. $\frac{x-5}{2} = y + 4 = \frac{1-z}{-3}$ doğrusu xoz düzlemini hangi noktada keser?
A) (13, 13, 0) B) (13, 0, -13) C) (12, 0, 13)
D) (13, 0, 13) E) (1, 0, -13)
8. $\frac{x-4}{-5} = \frac{y-2}{a} = \frac{z+3}{3}$ doğrusu ile $\frac{x+5}{b} = \frac{y+1}{3} = \frac{z-1}{-6}$ doğrusu birbirine paralel ise $\frac{b}{a}$ oranı kaçtır?
A) $\frac{17}{2}$ B) $\frac{20}{3}$ C) $\frac{-20}{3}$ D) $\frac{-17}{2}$ E) -15
9. $\frac{x+1}{2} = \frac{y}{k} = \frac{z+1}{5}$ doğrusunun $2x - 3y + z - 8 = 0$ düzlemine paralel olması için k kaç olmalıdır?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
10. $x = \frac{y-1}{2} = \frac{z+\sqrt{2}}{-2}$ doğrusu ile Oz- eksenini arasında kalan açının kosünüsü kaçtır?
A) $-\frac{2}{3}$ B) $-\frac{1}{3}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{2}{3}$

11. $\frac{x+1}{3} = \frac{y-1}{2} = \frac{z+3}{-1}$ doğrusu $x + 2y + nz + 4 = 0$ düzlemine paralel ise **n kaçtır?**
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7
12. $\frac{x+n}{n} = \frac{y-m}{3} = \frac{z+1}{2}$ doğrusu $A(1, 0, 3)$ noktasından geçtiğine göre, **m + n toplamı kaçtır?**
A) -5 B) -4 C) -3 D) -2 E) -1
13. $\vec{A} = (1, 0, 2)$, $\vec{B} = (0, k, -1)$, $\vec{C} = (1, 1, k)$ vektörlerinin bir düzlem içinde olması için **k ne olmalıdır?**
A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 4
14. $3x + 3y - 2z + 2 = 0$ düzlemi üzerindeki bir üçgenin $-2x + 4y + pz + 1 = 0$ düzlemi üzerindeki dik izdüşümün alanı sıfır olduğuna göre, **P kaçtır?**
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
15. Denklemleri $x - y - 4 = 0$ ve $x - z + 8 = 0$ olan düzlemler arasındaki açının ölçüsü kaç derecedir?
A) 60 B) 90 C) 120 D) 135 E) 150

16. $\frac{x}{3} = \frac{y}{2} = \frac{z+1}{3}$ doğrusunun $x + y - 2z + 6 = 0$ düzlemini deldiği nokta aşağıdakilerden hangisidir?
A) $(-1, 0, 4)$ B) $(2, 1, -1)$ C) $(2, 2, -3)$
D) $(24, 16, 23)$ E) $(26, 16, -1)$
17. $E_1 = x + y + z = 4$
 $E_2 = 3x - y - z = 8$
 $E_3 = 2x + y - z = 9$
düzlemlerinin kesiştiği noktanın koordinatları nedir?
A) $(1, 3, 2)$ B) $(3, 2, -1)$ C) $(1, -1, 1)$
D) $(2, 3, -1)$ E) $(3, -1, 1)$
18. $2x - 2y + z = 0$
 $x + y + 2z = 0$
 $kx + 2y - z = 0$
denkleminin çözüm kümesi boş küme ise **k ne olmalıdır?**
A) 3 B) 2 C) 1 D) -1 E) -2
19. $A(1, -2, -1)$ noktasının $2x - y + z + a = 0$ düzlemine uzaklığının $2\sqrt{6}$ birim olması için **a'nın alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?**
A) -6 B) -4 C) -3 D) 4 E) 9
20. $A(3, -6, 2)$ noktasından geçen $\vec{V} = (2, -1, 3)$ vektörüne paralel olan doğru $x = 5$ düzlemini hangi noktada keser?
A) $(2, 3, 5)$ B) $(5, 4, 8)$ C) $(5, -7, 5)$
D) $(5, 6, -1)$ E) $(5, 3, -8)$

CEVAP ANAHTARI

TEST - 1

1. C 2. D 3. C 4. B 5. D
6. C 7. C 8. D 9. B 10. A
11. B 12. D 13. D 14. C 15. C
16. A 17. D

TEST - 2

1. B 2. C 3. D 4. B 5. D
6. D 7. A 8. A 9. B 10. B
11. A 12. C 13. C 14. A 15. A
16. E 17. B

TEST - 3

1. D 2. A 3. B 4. C 5. E
6. A 7. A 8. E 9. D 10. B
11. D 12. B 13. D 14. A 15. B
16. D

TEST - 4

1. B 2. A 3. D 4. B 5. C
6. D 7. C 8. B 9. C 10. A
11. C 12. A 13. E 14. E 15. B

TEST - 5

1. B 2. B 3. A 4. D 5. A
6. A 7. C 8. B 9. D 10. C
11. B 12. D 13. B 14. B 15. E
16. D

TEST - 6

1. D 2. B 3. C 4. D 5. E
6. E 7. A 8. B 9. C 10. E
11. D 12. C 13. B 14. D 15. E
16. E

TEST - 7

1. C 2. A 3. C 4. B 5. E
6. C 7. A 8. D 9. B 10. C
11. B 12. B 13. E 14. D 15. A
16. C

TEST - 8

1. A 2. B 3. A 4. C 5. E
6. C 7. E 8. B 9. B 10. E
11. A 12. E 13. E 14. D 15. D
16. D

TEST - 9

1. D 2. E 3. D 4. A 5. E
6. C 7. D 8. C 9. E 10. C
11. A 12. B 13. D 14. C 15. D
16. D

TEST - 10

1. A 2. E 3. E 4. B 5. C
6. C 7. A 8. E 9. A 10. A
11. D 12. C 13. D 14. C 15. E
16. B

TEST - 11

1. A 2. D 3. B 4. D 5. A
6. B 7. C 8. E 9. B 10. A
11. B 12. C 13. A 14. E 15. D
16. D

TEST - 12

1. D 2. E 3. E 4. E 5. D
6. B 7. A 8. D 9. C 10. C
11. C 12. A 13. D 14. E 15. B
16. D

TEST - 13

1. C 2. D 3. C 4. B 5. B
6. A 7. E 8. E 9. C 10. C
11. D 12. E 13. D 14. E 15. B
16. C

TEST - 14

1. A 2. D 3. E 4. E 5. A
6. B 7. A 8. D 9. C 10. B
11. B 12. E 13. C 14. D 15. E
16. E

TEST - 15

1. C 2. C 3. D 4. D 5. A
6. B 7. C 8. B 9. B 10. A
11. D 12. B 13. D 14. C 15. D
16. A

TEST - 16

1. A 2. D 3. C 4. E 5. D
6. C 7. C 8. B 9. C 10. C
11. C 12. C 13. B 14. D 15. B
16. A

TEST - 17

1. C 2. A 3. B 4. D 5. B
6. E 7. C 8. D 9. C 10. E
11. C 12. A 13. E 14. A 15. C

TEST - 18

1. D 2. C 3. C 4. B 5. A
6. E 7. C 8. C 9. B 10. E
11. E 12. B 13. B 14. B 15. E
16. A

TEST - 19

1. E 2. D 3. E 4. B 5. B
6. B 7. D 8. A 9. B 10. A
11. D 12. C 13. B 14. E 15. E
16. E

TEST - 20

1. B 2. A 3. C 4. D 5. C
6. E 7. C 8. B 9. A 10. C
11. D 12. B 13. C 14. A 15. C
16. A

TEST - 21

1. C 2. D 3. D 4. C 5. C
6. C 7. C 8. E 9. D 10. D
11. C 12. C 13. C 14. A 15. D
16. A

TEST - 22

1. B 2. B 3. B 4. D 5. D
6. D 7. C 8. B 9. C 10. D
11. B 12. A 13. D 14. C 15. E
16. C 17. B

TEST - 23

1. C 2. B 3. A 4. B 5. A
6. C 7. E 8. A 9. B 10. A
11. D 12. B 13. E 14. C 15. C
16. B

TEST - 24

1. A 2. C 3. C 4. C 5. C
6. A 7. B 8. E 9. B 10. C
11. B 12. C 13. C 14. E 15. D
16. A

TEST - 25

1. A 2. C 3. D 4. E 5. E
6. B 7. C 8. C 9. D 10. A
11. B 12. E 13. B 14. D 15. C
16. D 17. C

TEST - 26

1. A 2. B 3. E 4. B 5. B
6. C 7. B 8. D 9. D 10. A
11. C 12. B 13. E 14. B 15. B
16. A

TEST - 27

1. E 2. A 3. A 4. E 5. D
6. C 7. A 8. D 9. D 10. B
11. C 12. B 13. D 14. C 15. C
16. E

TEST - 28

1. A 2. C 3. D 4. E 5. C
6. D 7. E 8. D 9. E 10. C
11. C 12. C 13. C 14. E 15. B
16. B

TEST - 29

1. A 2. D 3. B 4. B 5. E
6. C 7. C 8. B 9. E 10. B
11. E 12. B 13. E 14. D 15. C
16. D

TEST - 30

1. C 2. B 3. B 4. A 5. C
6. D 7. D 8. B 9. A 10. B
11. C 12. C 13. C 14. E 15. D
16. D

TEST - 31
1. A 2. A 3. E 4. B 5. D
6. E 7. B 8. E 9. E 10. B
11. B 12. A 13. E 14. C 15. B
16. C

TEST - 32
1. E 2. C 3. B 4. D 5. D
6. B 7. D 8. C 9. A 10. C
11. A 12. B 13. A 14. C 15. B
16. C

TEST - 33
1. C 2. B 3. D 4. A 5. C
6. C 7. D 8. C 9. C 10. B
11. E 12. E 13. A 14. C 15. A
16. B

TEST - 34
1. E 2. C 3. D 4. A 5. B
6. B 7. A 8. D 9. C 10. C
11. D 12. B 13. D 14. C 15. C
16. B

TEST - 35
1. D 2. A 3. A 4. B 5. A
6. C 7. E 8. A 9. B 10. D
11. A 12. E 13. D 14. B 15. D
16. C 17. B

TEST - 36
1. C 2. A 3. C 4. A 5. E
6. A 7. B 8. A 9. B 10. B
11. E 12. A 13. D 14. C 15. D
16. D

TEST - 37
1. C 2. A 3. E 4. B 5. D
6. B 7. B 8. C 9. B 10. C
11. A 12. B 13. B 14. A 15. C
16. C

TEST - 38
1. D 2. B 3. B 4. C 5. D
6. C 7. B 8. E 9. C 10. B
11. C 12. A 13. E 14. D 15. C
16. B

TEST - 39
1. D 2. C 3. C 4. B 5. A
6. D 7. E 8. C 9. A 10. E
11. C 12. D 13. A 14. C 15. E
16. E

TEST - 40
1. B 2. C 3. D 4. C 5. B
6. C 7. C 8. A 9. B 10. D
11. B 12. B 13. B 14. B 15. C
16. A

TEST - 41
1. E 2. E 3. E 4. D 5. B
6. A 7. E 8. D 9. E 10. C
11. B 12. A 13. E 14. B 15. C
16. C

TEST - 42
1. B 2. E 3. D 4. E 5. C
6. C 7. A 8. D 9. D 10. D
11. C 12. C 13. D 14. E 15. E
16. D

TEST - 43
1. C 2. A 3. C 4. A 5. E
6. B 7. D 8. D 9. A 10. E
11. B 12. E 13. E 14. A 15. D

TEST - 44
1. D 2. D 3. E 4. A 5. C
6. D 7. D 8. B 9. B 10. D
11. C 12. C 13. C 14. E 15. E
16. C

TEST - 45
1. B 2. C 3. C 4. D 5. A
6. A 7. D 8. C 9. E 10. D
11. D 12. B 13. B 14. C 15. B
16. C 17. D

TEST - 46
1. C 2. C 3. A 4. E 5. B
6. C 7. E 8. A 9. B 10. B
11. D 12. B 13. D 14. B 15. C
16. D

TEST - 47
1. D 2. C 3. D 4. A 5. D
6. D 7. B 8. E 9. A 10. B
11. E 12. E 13. C 14. A 15. A
16. D 17. B 18. B

TEST - 48
1. D 2. B 3. C 4. C 5. B
6. E 7. B 8. B 9. B 10. B
11. D 12. C 13. D 14. A 15. C
16. C 17. D

TEST - 49
1. B 2. D 3. A 4. A 5. E
6. C 7. C 8. B 9. C 10. C
11. A 12. E 13. E 14. A 15. B
16. B

TEST - 50
1. D 2. C 3. B 4. E 5. D
6. E 7. B 8. B 9. D 10. A
11. D 12. A 13. D 14. A 15. E
16. E 17. D

TEST - 51
1. B 2. D 3. E 4. C 5. E
6. C 7. C 8. C 9. E 10. B
11. B 12. C 13. D 14. A 15. B
16. B

TEST - 52
1. C 2. C 3. B 4. B 5. C
6. C 7. A 8. A 9. C 10. C
11. B 12. A 13. C 14. B 15. D
16. C

TEST - 53
1. C 2. C 3. A 4. E 5. B
6. C 7. B 8. B 9. A 10. A
11. C 12. E 13. D 14. A 15. C
16. C

TEST - 54
1. E 2. D 3. D 4. C 5. B
6. B 7. E 8. E 9. B 10. D
11. E 12. E 13. B 14. D 15. C
16. C

TEST - 55
1. E 2. C 3. C 4. D 5. B
6. D 7. A 8. C 9. E 10. D
11. C 12. C 13. A 14. D 15. B
16. D

TEST - 56
1. C 2. B 3. A 4. D 5. A
6. E 7. C 8. B 9. D 10. B
11. A 12. D 13. C 14. C 15. D
16. E

TEST - 57
1. D 2. C 3. B 4. D 5. E
6. C 7. C 8. A 9. C 10. B
11. C 12. A 13. D 14. B 15. B
16. B

TEST - 58
1. C 2. A 3. B 4. B 5. C
6. C 7. A 8. D 9. B 10. C
11. A 12. A 13. E 14. C 15. D
16. C

TEST - 59
1. C 2. D 3. A 4. C 5. C
6. D 7. B 8. B 9. E 10. D
11. C 12. D 13. E 14. B 15. D
16. B

TEST - 60
1. C 2. C 3. D 4. C 5. B
6. C 7. A 8. A 9. D 10. C
11. A 12. E 13. E 14. D 15. A
16. E

TEST - 61
1. A 2. A 3. B 4. C 5. D
6. D 7. E 8. C 9. B 10. A
11. A 12. C 13. D 14. E 15. A
16. B

TEST - 62
1. C 2. A 3. E 4. B 5. C
6. D 7. B 8. C 9. B 10. B
11. D 12. D 13. C 14. C 15. E
16. E

TEST - 63
1. D 2. C 3. C 4. B 5. A
6. C 7. E 8. C 9. B 10. A
11. E 12. A 13. D 14. C 15. E
16. A

TEST - 64
1. E 2. B 3. C 4. D 5. A
6. D 7. A 8. C 9. E 10. D
11. B 12. E 13. D 14. D 15. C
16. B 17. D

TEST - 65
1. A 2. B 3. B 4. C 5. A
6. C 7. B 8. D 9. D 10. B
11. C 12. B 13. D 14. A 15. C
16. A

TEST - 66
1. C 2. A 3. E 4. B 5. B
6. A 7. D 8. C 9. E 10. C
11. A 12. C 13. C 14. C 15. B
16. D

TEST - 67
1. A 2. D 3. C 4. B 5. D
6. B 7. A 8. A 9. B 10. A
11. E 12. C 13. C 14. D 15. B
16. E 17. B

TEST - 68
1. D 2. E 3. A 4. D 5. C
6. D 7. C 8. C 9. E 10. A
11. C 12. B 13. A 14. D 15. E
16. B 17. D

TEST - 69
1. A 2. C 3. B 4. B 5. D
6. C 7. D 8. C 9. C 10. C
11. D 12. E 13. E 14. D 15. B
16. D 17. D

TEST - 70
1. E 2. B 3. E 4. C 5. D
6. D 7. E 8. D 9. E 10. A
11. D 12. C 13. D 14. C 15. E
16. D

TEST - 71
1. C 2. C 3. D 4. A 5. D
6. B 7. A 8. D 9. A 10. C
11. A 12. C 13. B 14. B 15. B
16. C

TEST - 72
1. C 2. E 3. B 4. C 5. C
6. A 7. C 8. B 9. A 10. C
11. A 12. B 13. A 14. C 15. A
16. C

TEST - 73
1. B 2. B 3. D 4. C 5. B
6. B 7. C 8. A 9. E 10. B
11. A 12. B 13. E 14. E 15. B

TEST - 74
1. B 2. B 3. E 4. C 5. B
6. C 7. D 8. D 9. B 10. B
11. B 12. B 13. C 14. E 15. C
16. D 17. B

TEST - 75
1. E 2. B 3. B 4. D 5. B
6. B 7. C 8. E 9. C 10. A
11. C 12. B 13. B 14. C 15. E
16. A

TEST - 76
1. B 2. E 3. D 4. C 5. E
6. E 7. B 8. D 9. C 10. D
11. D 12. B 13. B 14. D 15. B
16. A

TEST - 77
1. C 2. B 3. E 4. C 5. C
6. A 7. C 8. E 9. A 10. E
11. A 12. D 13. C 14. A 15. D
16. E

TEST - 78
1. D 2. D 3. A 4. E 5. D
6. E 7. C 8. C 9. C 10. D
11. C 12. D 13. B 14. C 15. E
16. D

TEST - 79
1. A 2. D 3. C 4. C 5. D
6. D 7. D 8. B 9. A 10. A
11. B 12. B 13. A 14. D 15. D
16. A

TEST - 80
1. D 2. B 3. C 4. C 5. A
6. D 7. E 8. C 9. B 10. E
11. D 12. B 13. C 14. B 15. D

TEST - 81
1. E 2. B 3. C 4. C 5. E
6. B 7. D 8. A 9. D 10. B
11. A 12. D 13. D 14. C 15. E
16. E 17. B

TEST - 82
1. C 2. D 3. E 4. E 5. B
6. D 7. B 8. A 9. C 10. D
11. C 12. A 13. A 14. B 15. A
16. B 17. B

TEST - 83
1. E 2. B 3. B 4. D 5. A
6. D 7. D 8. A 9. C 10. C
11. A 12. A 13. C 14. B 15. A
16. B 17. A 18. D

TEST - 84
1. B 2. B 3. B 4. D 5. E
6. D 7. B 8. D 9. C 10. B
11. C 12. D 13. C 14. A 15. C
16. B 17. B

TEST - 85
1. E 2. A 3. E 4. C 5. D
6. B 7. B 8. E 9. A 19. A
11. A 12. E 13. A 14. B 15. C
16. E 17. D 18. A

TEST - 86
1. A 2. C 3. B 4. D 5. E
6. A 7. B 8. C 9. A 10. B
11. B 12. B 13. E 14. B 15. C
16. D 17. B 18. B 19. D 20. A

TEST - 87
1. B 2. A 3. B 4. B 5. D
6. B 7. B 8. A 9. B 10. B
11. A 12. A 13. B 14. B 15. E
16. E 17. C 18. D 19. A

TEST - 88
1. A 2. E 3. A 4. B 5. A
6. D 7. B 8. A 9. C 10. B
11. E 12. D 13. D 14. A 15. C
16. E 17. A 18. E 19. B 20. D

TEST - 89
1. E 2. A 3. D 3. D 5. C
6. A 7. D 8. B 9. D 10. D
11. E 12. D 13. C 14. C 15. B
16. D 17. D 18. B

TEST - 90
1. B 2. D 3. B 4. D 5. C
6. A 7. B 8. B 9. E 10. D
11. C 12. B 13. B 14. A 15. E
16. D 17. E 18. C 19. E 20. C
21. B

TEST - 91
1. B 2. C 3. A 4. C 5. A
6. C 7. B 8. E 9. E 10. C
11. C 12. E 13. A 14. A 15. B
16. E 17. D 18. E 19. E

- TEST – 92**
- 1. C 2. C 3. B 4. A 5. C
 - 6. B 7. B 8. D 9. C 10. B
 - 11. E 12. E 13. D 14. C 15. B
 - 16. A

- TEST – 93**
- 1. E 2. C 3. E 4. A 5. D
 - 6. D 7. E 8. C 9. C 10. C
 - 11. E 12. B 13. D 14. C 15. E
 - 16. C

- TEST – 94**
- 1. C 2. E 3. D 4. D 5. C
 - 6. C 7. C 8. E 9. A 10. D
 - 11. B 12. C 13. B 14. A 15. B
 - 16. C

- TEST – 95**
- 1. B 2. C 3. A 4. B 5. B
 - 6. D 7. D 8. E 9. A 10. A
 - 11. B 12. C 13. B 14. D 15. D
 - 16. C 17. B 18. A 19. A 20. C

- TEST – 96**
- 1. E 2. C 3. B 4. C 5. D
 - 6. B 7. B 8. B 9. D 10. D
 - 11. A 12. C 13. D 14. A 15. E
 - 16. D

- TEST – 97**
- 1. D 2. A 3. B 4. C 5. E
 - 6. D 7. B 8. A 9. D 10. B
 - 11. D 12. D 13. A 14. B 15. B
 - 16. D

- TEST – 98**
- 1. D 2. B 3. A 4. C 5. B
 - 6. D 7. A 8. E 9. C 10. C
 - 11. E 12. C 13. A 14. C 15. C
 - 16. A

- TEST – 99**
- 1. D 2. C 3. A 4. E 5. E
 - 6. E 7. A 8. B 9. A 10. C
 - 11. E 12. E 13. D 14. D 15. D
 - 16. A

- TEST – 100**
- 1. D 2. A 3. E 4. A 5. C
 - 6. D 7. A 8. B 9. E 10. C
 - 11. B 12. B 13. C 14. C 15. C
 - 16. B

- TEST – 101**
- 1. C 2. C 3. B 4. A 5. E
 - 6. A 7. E 8. C 9. B 10. B
 - 11. B 12. A 13. A 14. A 15. A
 - 16. A

- TEST – 102**
- 1. C 2. B 3. D 4. C 5. B
 - 6. E 7. A 8. B 9. E 10. C
 - 11. A 12. B 13. D 14. B 15. E
 - 16. C

- TEST – 103**
- 1. A 2. A 3. C 4. D 5. E
 - 6. D 7. D 8. C 9. A 10. E
 - 11. A 12. B 13. B 14. D 15. A
 - 16. A

- TEST – 104**
- 1. C 2. D 3. A 4. E 5. D
 - 6. A 7. E 8. C 9. C 10. D
 - 11. A 12. C 13. A 14. C 15. A
 - 16. B

- TEST – 105**
- 1. C 2. A 3. D 4. E 5. B
 - 6. C 7. C 8. E 9. C 10. E
 - 11. B 12. E 13. E 14. E 15. A
 - 16. A

- TEST – 106**
- 1. A 2. D 3. E 4. B 5. D
 - 6. E 7. D 8. A 9. A 10. D
 - 11. E 12. B 13. B 14. E 15. A
 - 16. C

- TEST – 107**
- 1. D 2. D 3. E 4. B 5. D
 - 6. E 7. A 8. C 9. B 10. B
 - 11. D 12. A 13. B 14. C 15. E
 - 16. D 17. D 18. C 19. E 20. B

- TEST – 108**
- 1. C 2. A 3. C 4. A 5. A
 - 6. C 7. A 8. B 9. E 10. E
 - 11. A 12. B 13. B 14. D 15. D
 - 16. A 17. C

- TEST – 109**
- 1. B 2. A 3. D 4. B 5. C
 - 6. E 7. D 8. C 9. C 10. A
 - 11. D 12. C 13. E 14. B 15. C
 - 16. A 17. A 18. C

- TEST – 110**
- 1. B 2. E 3. C 4. D 5. C
 - 6. C 7. A 8. D 9. D 10. C
 - 11. E 12. A 13. D 14. C 15. C
 - 16. D 17. B 18. E 19. A 20. C